Version 1.04

Installationshinweise
FISCUBE®
Audi

Artikelnr. 38358
38358-1
38359

Für Fahrzeuge mit
MMI High (2G)
MMI High Navigation Plus (3G)
MMI Navigation Plus mit MMI touch (3G Plus)

Kufatec GmbH & Co. KG • Dahlienstr. 15 • 23795 Bad Segeberg • e-mail: info@kufatec.de

Inhalt

Allgemeine Hinweise 1
Sicherheitshinweise 2
Voraussetzungen für den bestimmungsmäßigen Betrieb 2
FISCUBE 3
Lieferumfang 4
Anschlussdiagramm 4
Installationshinweise MMI 2G 5
Interface Anbindung MMI 2G 6
Anschluß Videoleitung MMI 2G 8
Anschluß Videoleitung bei MMI 2G MIT RFK 9
Installationshinweise MMI 3G / MMI 3G Plus 10
Interface Anbindung MMI 3G/ MMI 3G Plus 11
Anschluß Videoleitung MMI 3G/ MMI 3G Plus 13
Codierung 16
USB-Schnitstelle 17
Bedienelemente 18
Erste Inbetriebnahme 20
Bedienungshinweise MMI 2G 23
Bedienungshinweise MMI 3G 31
Bedienungshinweise MMI 3G Plus 39
Anschluß einer optionalen Videoquelle 2G/ 3G/ 3GPlus 46
Videoausgang 46
Anschluß bei analog TV Tuner MMI 2G 47

Allgemeine Hinweise

Bei der Entwicklung des Produktes wurde besonders auf Ihre persönliche Sicherheit, kombiniert mit bestmöglichstem Bedienungskomfort, modernem Design und aktuelle Produktionstechniken geachtet. Trotz größtmöglicher Sorgfalt kann es bei unsachgemäßer Installation oder Benutzung, oder bei falscher Bedienung zu Verletzungen oder/und Sachschäden kommen. Bitte lesen Sie deshalb die Ihnen vorliegende Bedienungsanleitung sorgfältig und vollständig durch und bewahren Sie diese auf! Alle Artikel aus unserer Produktion durchlaufen eine 100%ige Prüfung – zu Ihrer Sicherheit. Wir behalten uns vor, jederzeit technische Änderungen durchzuführen, die dem Fortschritt dienen. Je nach Artikel und Einsatzzweck ist es eventuell notwendig, vor der Installation bzw. Inbetriebnahme die gesetzlichen Bestimmungen des jeweiligen Landes zu prüfen. Das Gerät ist bei Garantieansprüchen in der Originalverpackung mit beigelegtem Kaufbeleg und detaillierter Fehlerbeschreibung dem Verkäufer einzuschicken. Beachten sie hierbei die Rücksendebestimmungen des Herstellers (RMA). Es gelten die gesetzlichen Gewährleistungsvorschriften.
Der Garantieanspruch und auch die Betriebserlaubnis erlischt durch:

a) unbefugte Änderungen am Gerät oder Zubehör, die nicht vom Hersteller oder dessen Partnern durchgeführt oder genehmigt wurden
b) öffnen des Gehäuses eines Gerätes
c) selbst ausgeführte Reparaturen am Gerät
d) unsachgemäße Nutzung / nicht bestimmungsgemäße Nutzung / Betrieb
e) Gewalteinwirkung auf das Gerät (Herabfallen, mutwillige Zerstörung, Unfall, etc.)

Sicherheitshinweise

Die Installation darf nur durch geschultes Fachpersonal durchgeführt werden. Installationen nur im spannungslosen Zustand vornehmen. Dafür z.B. die Batterie vom Bordnetz trennen, beachten die dabei bitte die Vorgaben des Fahrzeugherstellers.

• Verwenden Sie niemals sicherheitsrelevante Schrauben, Bolzen oder sonstige Befestigungspunkte an Lenkung, Bremssystem oder anderen Komponenten, um Ihre eigene Fahrsicherheit nicht zu gefährden.

• Schließen Sie das Gerät nur an 12V KFZ Spannung mit Masseverbindung zur Karosserie an. Diese Unterbaugruppe ist nicht zugelassen zum Einsatz in LKWs oder anderen KFZ mit 24V Bordspannung.

• Vermeiden Sie den Einbau des Gerätes an Stellen wodurch die Fahrsicherheit oder die Funktionstüchtigkeit anderer im Fahrzeug verbauter Unterbaugruppen eingeschränkt würde.

• Dieses Modul darf nur in Kombination mit den nachfolgend genannten Fahrzeugtypen und Modellreihen verwendet werden; der Einbau darf ausschließlich unter Verwendung der in der Montageanleitung genannten Anschlüsse erfolgen.

• Für Schäden, die durch unsachgemäße Montage, die Verwendung ungeeigneter Anschlüsse oder eine Montage in nicht vorgesehene Fahrzeugtypen und -Modelle entstehen, übernimmt die Kufatec GmbH & Co. KG keine Haftung.

• Wir weisen Sie darauf hin, dass das Modul die im Folgenden beschriebenen Daten aus dem MOST-Protokoll des Kraftfahrzeugs verarbeitet. Bei dem Einbau des Moduls wird daher auf ein modellspezifisches Gesamtsystem zugegriffen, das uns als Hersteller der genannten Baugruppe nur zum Teil bekannt ist.

• Vor allem bei Änderungen innerhalb derselben Modellreihe und desselben Modelljahres kann deshalb die Verwendbarkeit unserer Baugruppe nicht in jedem Fall gewährleistet werden. Für eine Verwendbarkeit unserer Baugruppe mit herstellerseitigen Änderungen übernimmt die Kufatec GmbH & Co. KG daher keine Haftung.

• Die Kufatec GmbH & Co. KG übernimmt keine Gewähr dafür, dass der Einbau des hier beschriebenen Bauteils nach den Garantiebestimmungen einzelner Fahrzeughersteller zugelassen ist. Bitte beachten Sie deshalb vor dem Einbau die Einbaurichtlinien und Garantiebedingungen Ihres Fahrzeugherstellers.

• Der Hersteller behält sich vor, Bauteile ohne Angaben von Gründen zu ändern.

• Irrtümer und Änderungen vorbehalten

ACHTUNG: Ihre Aufmerksamkeit ist erstrangig dem Straßenverkehr zu widmen. Eine Bedienung des Systems sollte nur erfolgen, wenn es die Verkehrs-, Wetter- und Straßenverhältnisse es erlauben. Wählen Sie die Lautstärke so, dass Sie jederzeit akustische Warnsignale (Feuerwehr, Polizei) wahrnehmen können.

Voraussetzungen für den bestimmungsmäßigen Betrieb

Setzen Sie das Gerät nur in dem ihm zugedachten Bereich ein.

Bei zweckfremdem Gebrauch, nicht fachgerechter Installation oder bei Umbauten erlöschen die Betriebserlaubnis und der Garantieanspruch.

FISCUBE

Features

DVB-T – Integrierter DVB-T Receiver mit Aufnahmefunktion
E13 Zulassung - 10R-03-12423
Video/Audio Kodierung: MPEG II (Kein MPEG4 /HDTV)
Echtzeit TV Aufnahme auf USB - z.B. 3h Aufnahmedauer bei einem 5GB USB-Stick
Format der TV-Aufnahme: *.mpg
Abmessungen (LxBxH): 11,4cm x 9,2cm x 3,1cm

USB - Schnittstelle für USB-Sticks und Festplatte (FAT 32) - Speicherkapazität 40GB
HINWEIS: Nur für Festplatten mit einem Stromverbrauch bis 500mA - Bei höherem Stromverbrauch wird eine externe Stromversorgung benötigt.
Unterstützte Audioformate: mp3, wav
Unterstützte Videoformate: mpg; *.dat; *.vob; *.avi mit MPEG4 ASP.
USB Anschlußkabel darf nicht länger als 2 Meter sein!

HINWEIS USB Verzeichnisstruktur

Es können bis zu 95 Einträge im Stammverzeichnis angelegt werden. Jeder dieser Einträge kann wiederum bis zu 95 Einträge enthalten.

HINWEIS: Einträge setzen sich zusammen aus einzelnen Dateien sowie Verzeichnissen.

HINWEIS: Vor Installation ist zu prüfen, ob das Fahrzeug mit Adaptern von Fremdmarken ausgestattet ist. Sollte ein nicht von der Kufatec GmbH entwickeltes Interface verbaut sein wird für die uneingeschränkte FISCUBE Funktion nicht garantiert. Gegebenenfalls ist das markenfremde Interface aus dem Fahrzeug zu entfernen.

HINWEIS: Lichtwellenleiter dürfen NICHT GEKNICKT werden! Empfohlener Verlegeradius liegt bei 40mm.

Bei fehlerhafter Installation kommt es zu höheren Dämpfungen und Laufzeitunterscheiden. In diesem Fall wird für die uneingeschränkte Funktion des Multimedia Adapters nicht garantiert.

HINWEIS: Nach der ersten Installation führt die Anlage automatisch einen Sendersuchlauf durch. Zur Aktualisierung der Senderliste bitte siehe Kapitel „Erste Inbetriebnahme“.

Lieferumfang

FISCUBE Interface
Kabelsatz
Antennen 2x

Anschlussdiagramm

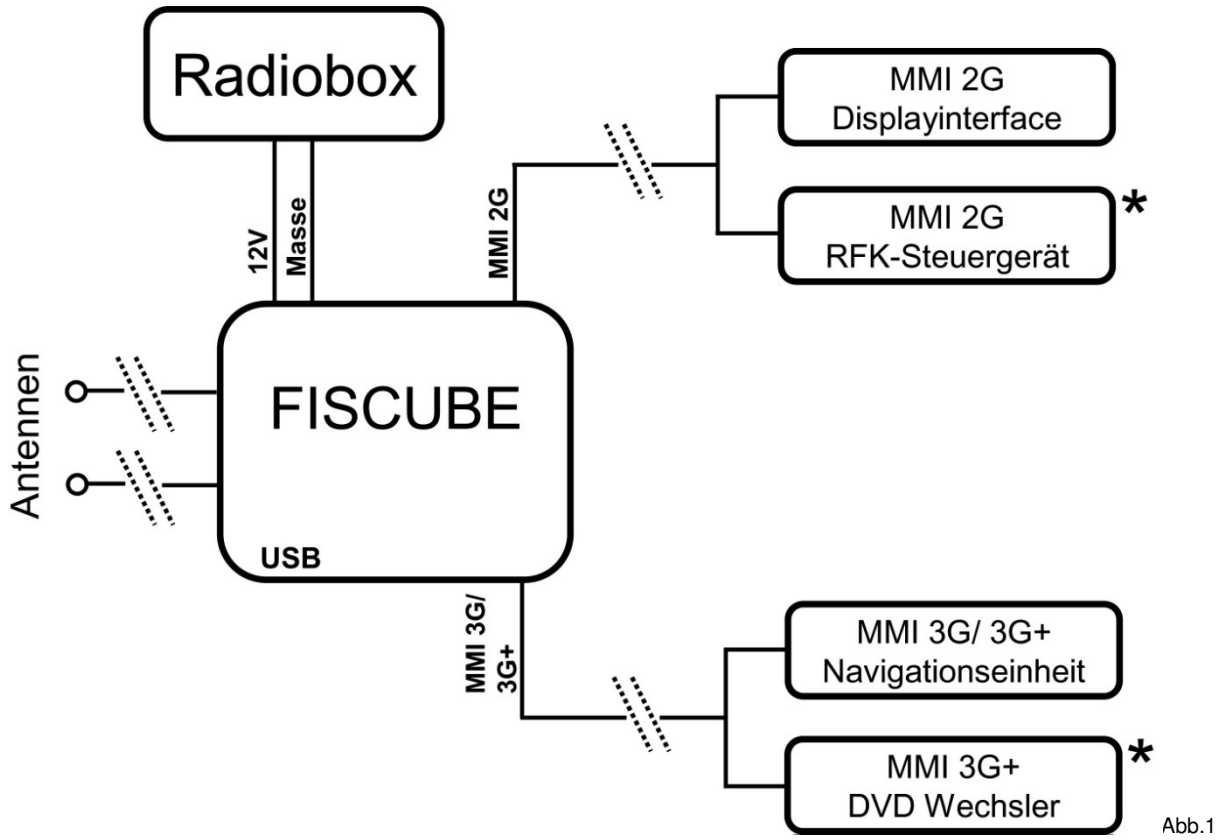


Abb.1

* Wenn werksseitig verbaut

Hinweis MMI 2G: Displayinterface mit FBAS Eingang wird benötigt falls keine Rückfahrkamera (RFK) serienmäßig vorhanden ist. Bei getauschtem Displayinterface ist nach der Installation der **Komponentenschutz** zu **entfernen**. Dafür bitte Ihren lokalen Audi Partner kontaktieren.

Detaillierte Informationen weiter auf Seite 46

Für Fahrzeuge OHNE werksseitig verbaute Rückfahrkamera

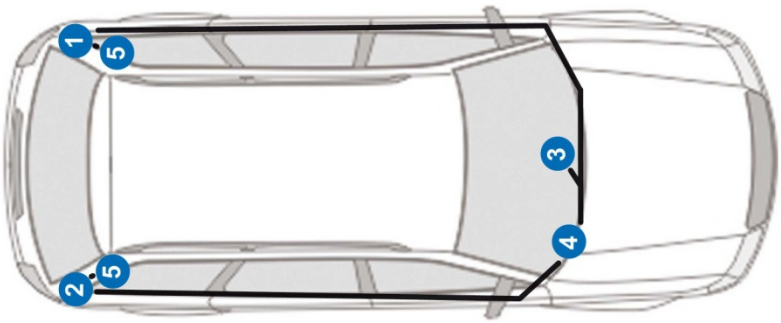


Abb. 2

1 – Radiobox A4 8K, A5 8T, A6 4F, A8 4E

2 – Radiobox Q7 4L

3 – Displayinterface A4 8K, A5 8T

4 – Displayinterface A6 4F, A8 4E, Q7 4L

5 – FISCUBE Interface

Für Fahrzeuge MIT werksseitig verbauter Rückfahrkamera

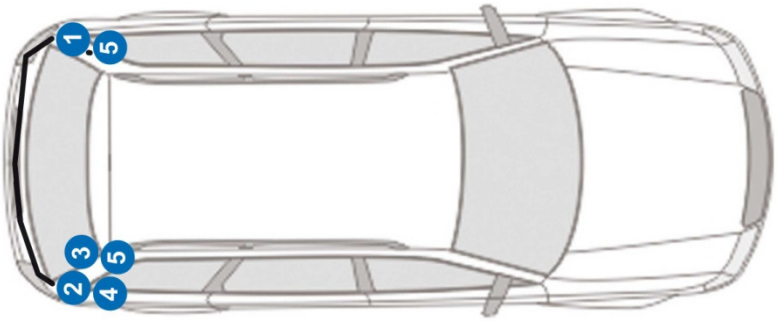


Abb. 3

1 – Radiobox A4 8K, A5 8T, A6 4F

2 – Radiobox Q7 4L

3 – RFK – Steuergerät Q7 4L

4 – RFK – Steuergerät A4, A5, A6 4F, A8 4E

5 – FISCUBE Interface

Verbauort Radiobox

Der Verbauort der Radiobox variiert bei den jeweiligen Fahrzeugvarianten.

A4 8K, A5 8T, A6 4F, A8 4E

Abb.4

Abb.5

Q7 4L

Abb.6

Interface Anbindung MMI 2G

Lichtwellenleiter

Der Anschluss erfolgt Plug & Play an der Rückseite der Radiobox.

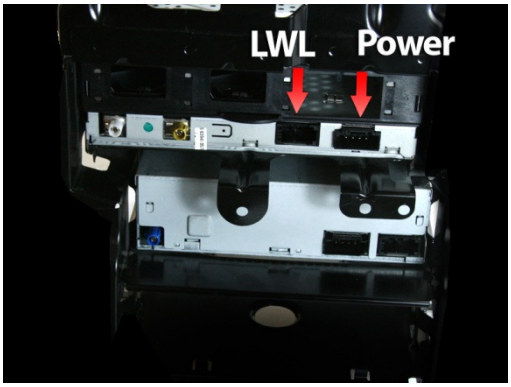


Abb.7

Entfernen Sie den originalen Lichtwellenleiterstecker aus der Radiobox (Abb. 8). Verbinden Sie den originalen Lichtleiterstecker mit der Buchse vom gelieferten Kabelsatz (Abb. 9).

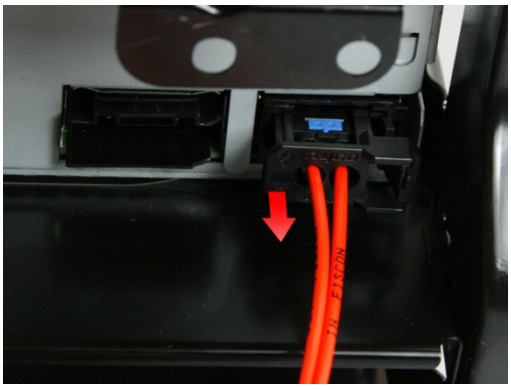


Abb.8

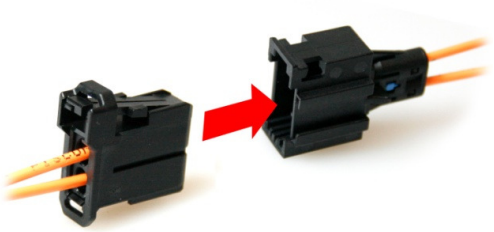


Abb.9

Integrieren Sie den Lichtleiter vom gelieferten Kabelsatz an der Radiobox (Abb. 10). Abbildung 11 zeigt die korrekte Einbindung des Interface.

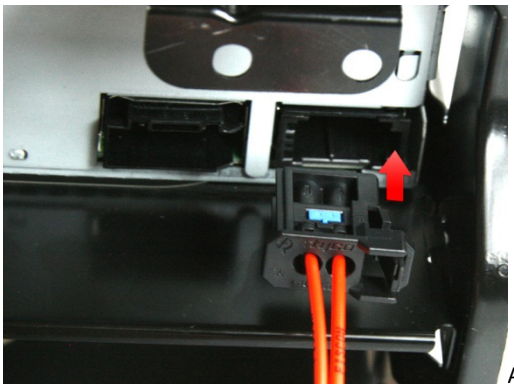


Abb.10

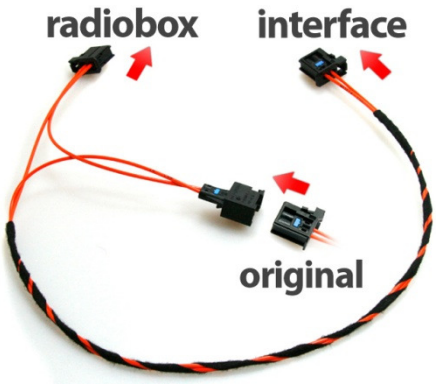


Abb.11

18-poligen Stecker sowie den Lichtleiterstecker zum Interface verbinden (Abb. 12).

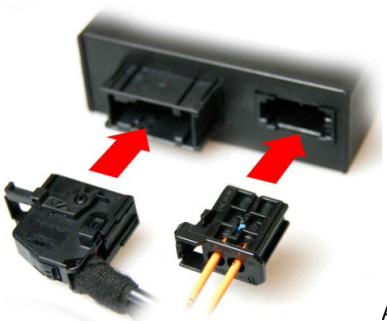


Abb.12

Abb.13

Antennen

Antennenstecker zur Einheit verbinden (Abb. 13). Um einen einwandfreien Empfang gewährleisten zu können, sollten die Antennen mit entsprechendem Abstand zu: - Abgeschirmten Glasflächen/ Karosserie/ Sonstige Teile - die den Signalempfang beeinträchtigen installiert werden.

Die Antennen sind senkrecht oder waagerecht anzuordnen. Es empfiehlt sich, einige Tests vorzunehmen, um die ideale Position der Antenne im Fahrzeug zu bestimmen.

HINWEIS: Installationsreihenfolge beachten – **ZUERST** Antennen zum Interface verbinden, **DANACH** die Stromversorgung herstellen. Wird dies nicht beachtet ist die Phantomspeisung deaktiviert. Dies schwächt den TV Empfang und es werden weniger Sender empfangen.

Stromversorgung

Der Anschluss des Kabelsatzes erfolgt Plug & Play an der Rückseite der Radiobox. Entfernen Sie den originalen Stromstecker aus der Radiobox (Abb. 14). Verbinden Sie den originalen Stromstecker mit der Buchse vom gelieferten Kabelsatz (Abb. 15).

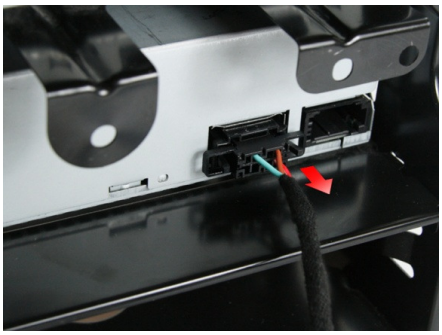


Abb.14

Abb.15

Integrieren Sie den Stecker vom gelieferten Kabelsatz an der Radiobox (Abb. 15). Abbildung 16 zeigt die korrekte Einbindung des Interface.

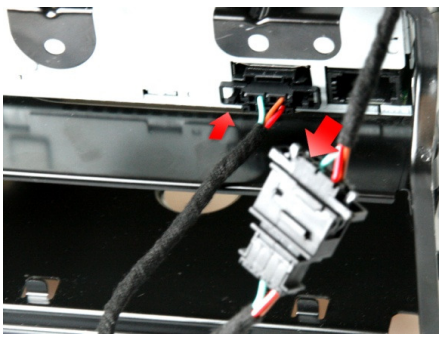


Abb.16

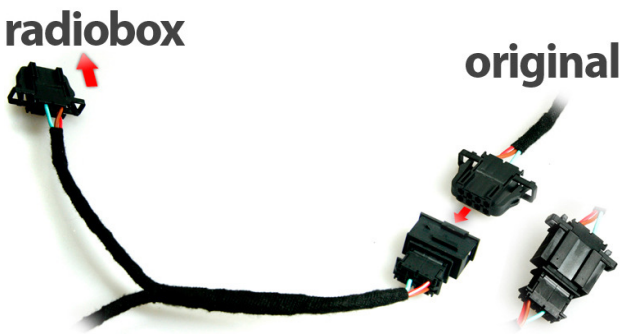


Abb.17

Anschluß Videoleitung MMI 2G

Für Fahrzeuge OHNE werksseitig verbaute Rückfahrkamera

Videoleitung in den vorderen Bereich des Fahrzeuges verlegen (Abb.20 - 22).

Abb.18

Abb.19

Abb.20

A4 8K, A5 8T

Klimabedienteil mit geeignetem Haken aus der Fassung ziehen (Abb. 21). Entnehmen Sie den CD-Wechsler (Entriegelungshaken) aus der Mittelkonsole (Abb. 22). Demontieren Sie das Displayinterface (Abb. 23).

Abb.21

Abb.22

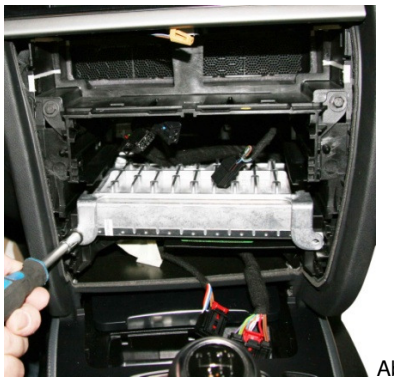


Abb.23

A6 4F, A8 4E, Q7 4L

Lösen Sie die benötigten Schrauben vom Handschuhfach (Abb. 24, 25). Demontieren Sie das Displayinterface (Abb. 26).

Abb.24

Abb.25

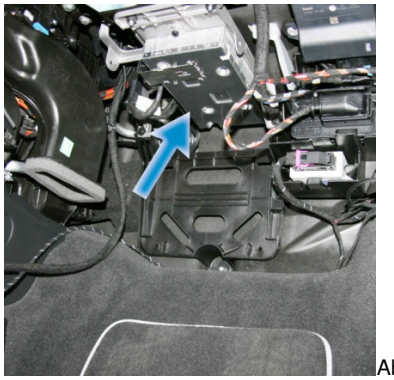


Abb.26

Verbinden Sie die Videoleitung zum **Displayinterface** (Abb. 27).

Ist **KEINE RFK ab Werk** verbaut ist das vorhandene Displayinterface gegen eines mit FBAS Eingang zu tauschen – Kufatec Artikelnr. 35600

Hinweise Seite 46

Abb.27

Anschluß Videoleitung bei MMI 2G MIT RFK

Für Fahrzeuge MIT werksseitig verbauter Rückfahrkamera

Verbauort RFK-Steuergerät

Der Verbauort des RFK-Steuergerätes variiert bei den jeweiligen Fahrzeugvarianten.

A4 8K, A5 8T, A6 4F, A8 4E

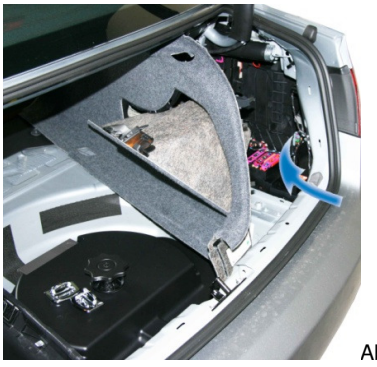


Abb.28

Q7 4L

Abb.29

Verbinden Sie die Videoleitung zum **Rückfahrkamera** Steuergerät -**FAKRA BRAUN** (Abb. 30).

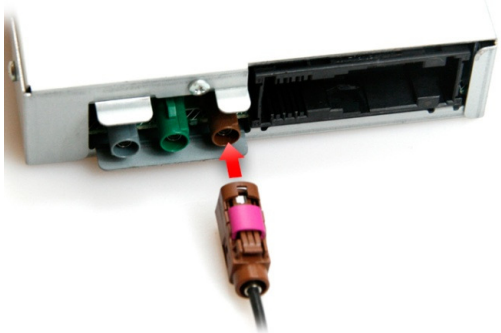


Abb.30

Installationshinweise MMI 3G / MMI 3G Plus

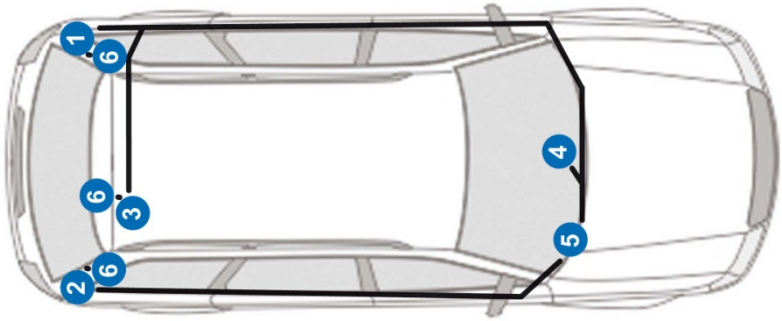


Abb. 31

1 – Radiobox A4/ A5, A6 4F, A7, A8 4E, Q5 8R

2 – Radiobox Q7 4L

3 – Radiobox A8 4H

4 – 3G Einheit A4/A5, A6 4G, A7 4G, A8 4H, Q5, Q7

5 – MMI 3G Einheit A6 4F

5 – DVD Wechsler A8 4H

6 – FISCUBE Interface

Audi A4 8K, A5 8T, A6 4F, Q5 MMI 3G

Schrauben der Verzurrösen sowie die Schraube hinter dem Hebel für die Rückenlehne lösen (Abb. 32). Der Haken (Abb. 33) ist zunächst anzuwinkeln und dann zu entnehmen. Die dahinter liegende Schraube ist zu lösen. Die Radiobox befindet sich hinter der linken Kofferraumverkleidung (Abb. 34).

Abb.32

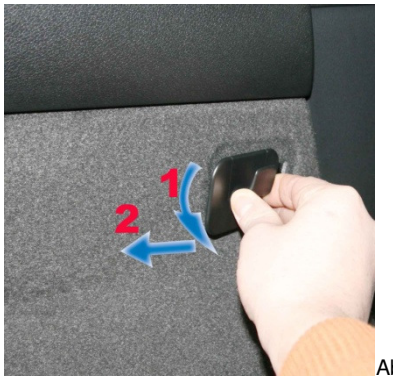


Abb.33

Abb.34

Audi Q7 4L MMI 3G

Lösen Sie die Schrauben der Verzurrösen. Abdeckung auf der rechten Seite entfernen. Die Radiobox befindet sich hinter der rechten Kofferraumverkleidung (Abb. 36).

Abb.35

Abb.36

Audi A8 4H

Lösen Sie die Schrauben der Verzurrösen. Linke sowie rechte Kofferraumverkleidung entfernen. Abdeckung der Rücksitzbank entnehmen (Abb. 39).

Abb.37

Abb.38

Abb.39

Schrauben der Halterung vom Komfortsteuergerät lösen und entnehmen (Abb. 40, 41). Die Radiobox befindet sich direkt dahinter (Abb. 42).

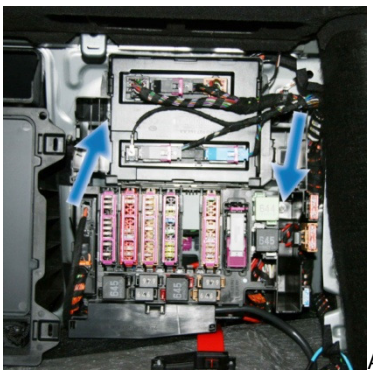


Abb.40

Abb.41

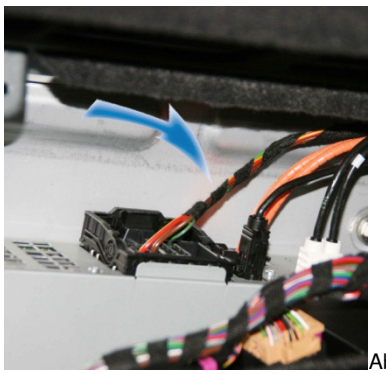


Abb.42

Interface Anbindung MMI 3G/ MMI 3G Plus

Lichtwellenleiter

Der Anschluss erfolgt Plug & Play an der Rückseite der Radiobox.

Entfernen Sie den originalen Lichtwellenleiterstecker aus der Radiobox (Abb. 43). Verbinden Sie den originalen Lichtleiterstecker mit der Buchse vom gelieferten Kabelsatz (Abb. 44).

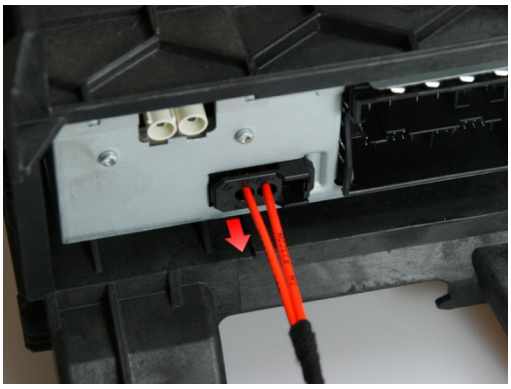


Abb.43

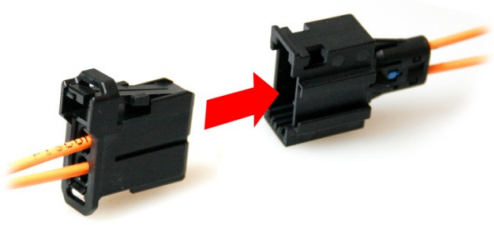


Abb.44

Integrieren Sie den Lichtleiter vom gelieferten Kabelsatz an der Radiobox (Abb. 45). Abbildung 46 zeigt die korrekte Einbindung des Interface.

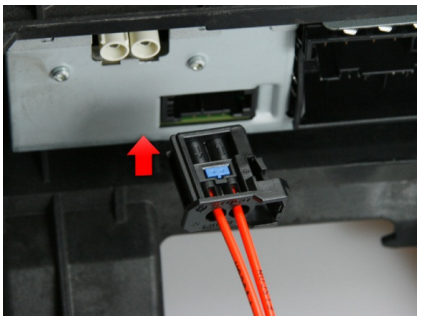


Abb.45

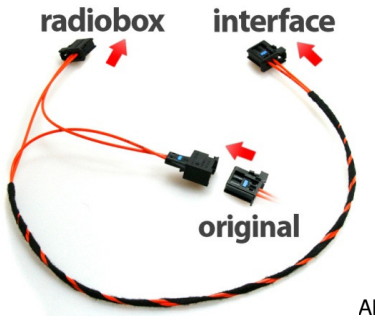


Abb.46

18-poligen Stecker sowie den Lichtleiterstecker zum Interface verbinden (Abb. 47).

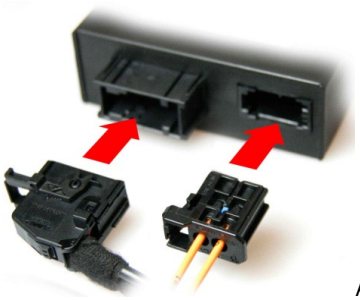


Abb.47

Abb.48

Antennen

Antennenstecker zur Einheit verbinden (Abb. 48). Um einen einwandfreien Empfang gewährleisten zu können, sollten die Antennen mit entsprechendem Abstand zu: - Abgeschirmten Glasflächen/ Karosserie/ Sonstige Teile - die den Signalempfang beeinträchtigen installiert werden.

Die Antennen sind senkrecht oder waagerecht anzuordnen. Es empfiehlt sich, einige Tests vorzunehmen, um die ideale Position der Antenne im Fahrzeug zu bestimmen.

> **HINWEIS: Installationsreihenfolge** beachten – **ZUERST** Antennen zum Interface verbinden, **DANACH** die Stromversorgung herstellen. Wird dies nicht beachtet ist die Phantomspeisung deaktiviert. Dies schwächt den TV Empfang und es werden weniger Sender empfangen.

Stromversorgung

Der Anschluß der Stromversorgung erfolgt am Quadlock-Stecker der Radiobox.

Die Leitungen **Braun (Masse)** und **Rot (Dauerplus)** sind mit einer Löt- oder neuen Crimpverbindung spezifisch zum Fahrzeug zu verbinden (Abb. 49, 50). **Keine Quetschverbinder verwenden!**
HINWEIS: Leitungsfarbe kann auch **neutral** sein – Anschluß siehe **Leitungsaufdruck.**

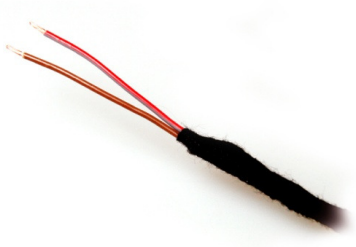


Abb. 49

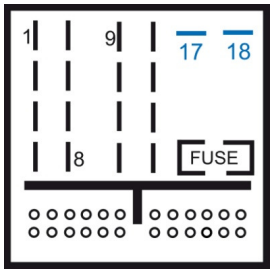


Abb.50

BRAUN – PIN 17 **ROT – PIN 18**

Anschluß Videoleitung MMI 3G/ MMI 3G Plus

Videoleitung in den vorderen Bereich des Fahrzeuges verlegen (Abb. 51 - 52).

Abb.51

Abb.52

Abb.53

A4 8K, A5 8T, Q5 8R, Q7 4L

Entnehmen Sie die MMI 3G Einheit (Entriegelungshaken) aus der Mittelkonsole (Abb. 54, 55).

Abb.54

Abb.55

A6 4F, A8 4E

Lösen Sie die benötigten Schrauben vom Handschuhfach (Abb. 56, 57).

Abb.56

Abb.57

A8 4H

Schraube der Armaturenbrett Abdeckung lösen (Abb. 58) und entnehmen. Schrauben der MMI 3G Abdeckung lösen und entnehmen (Abb. 59).

Abb.58

Abb.59

Abb.60

A7 4G, A6 4G

Klimabedienteil vorsichtig heraus hebeln (Plastikkeil) Abb. 61. Schraube der MMI 3G Einheit lösen (Abb. 62). MMI 3G Einheit aus der Mittelkonsole entnehmen und die originalen Steckverbindungen trennen.

Abb.61

Abb.62

Abb.63

Entnehmen Sie die MMI 3G Einheit. Verbinden Sie die gelieferte Videoleitung zur **MMI 3G Einheit** - **FAKRA GRÜN** (Abb. 64).

Abb.64

ACHTUNG: Ist das Fahrzeug werksseitig mit einem DVD-Wechsler (z.B. A8 4H, A7 4G) ausgestattet, ist die Video – Leitung am DVD-Wechsler einzubinden.

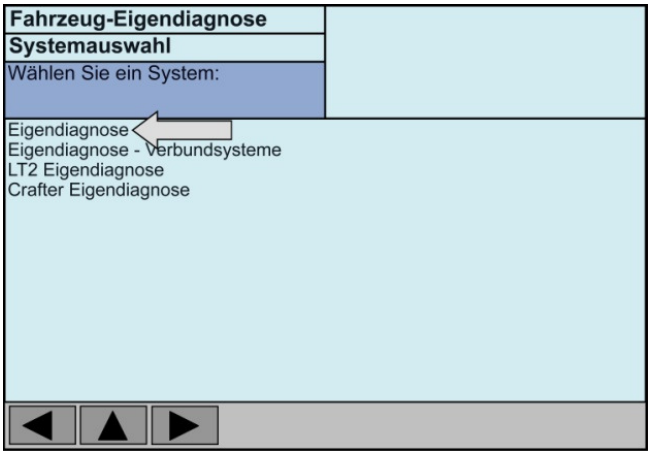
Abb.65

Abb.66

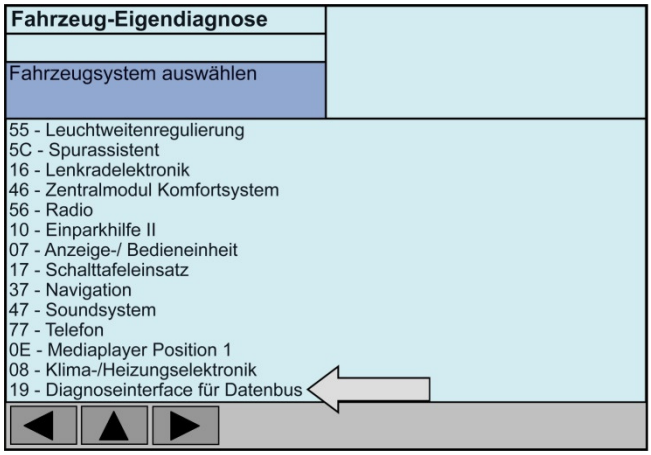
Codierung

Zur Codierung des Fahrzeuges kontaktieren Sie bitte Ihren lokalen Audi Partner. Zur Durchführung der Fahrzeugcodierung ist die **Fahrzeug-Eigendiagnose** zu wählen.

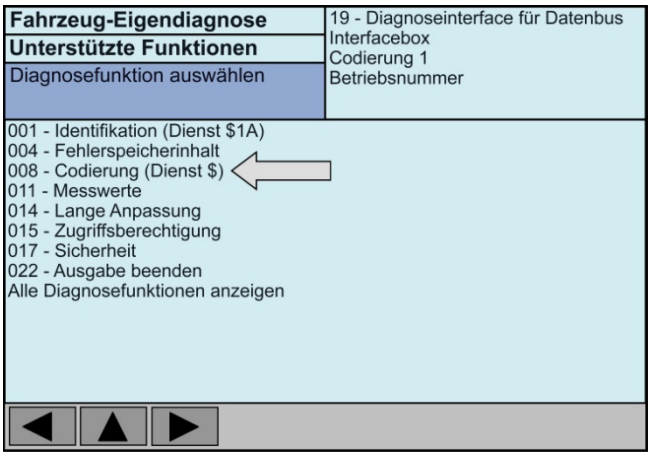
Adresse 19



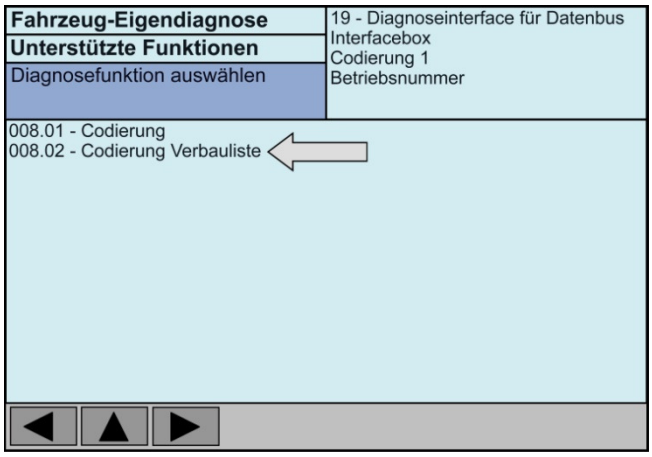
Eigendiagnose



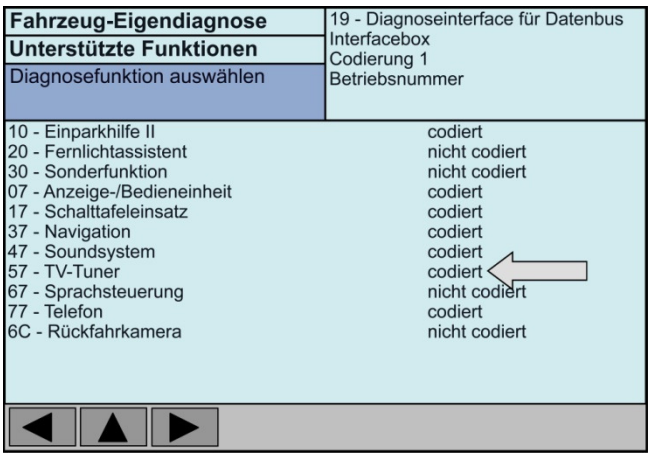
Adresse 19 Diagnoseinterface für Datenbus



Codierung



Verbauliste



TV-Tuner auf codiert setzen – Codierung bestätigen

USB-Schnitstelle

Schnittstelle für USB-Sticks und Festplattte

MP3 Musikwiedergabe - Videowiedergabe

Speicherkapazität insgesamt (Audio + Video) bis 40GB – **FAT32** Formatierung

HINWEIS: Nur für Festplatten mit einem Stromverbrauch bis 500mA - Bei höherem Stromverbrauch wird eine externe Stromversorgung benötigt.

Dateistruktur für die gesamte USB Quelle (Audio + Video): Es können bis zu **95 Einträge** im Stammverzeichnis angelegt werden. Jeder dieser Einträge kann wiederum bis zu 95 Einträge enthalten.

HINWEIS: Einträge setzen sich zusammen aus einzelnen Dateien sowie Verzeichnissen.

Unterstützte Audio Formate: *.mp3, *.wav

Unterstützte Video Formate: *.mpg; *.dat; *.vob; *.avi (MPEG4 ASP, XviD, DivX4.0/5.0/6.0)

Automatischer **Dateifilter** – Bei Auswahl der USB Audio bzw. USB Video Funktion werden nur Musikdateien oder Videodateien zur Auswahl angezeigt.

Last-Position-Memory-Funktion:

- Bei Audiowiedergabe startet der zuletzt gehörte Titel von vorn
- Bei Videowiedergabe wird genau dort gestartet wo beendet wurde

TV Aufnahme in Echtzeit

HINWEIS: Zur TV Aufnahme muß ein USB-Medium mit dem Interface verbunden sein und genügend freie Speicherkapazität aufweisen.

z.B. 3h Aufnahmedauer bei einem 5GB USB-Stick

Format der TV-Aufnahme: *.mpg

Multifunktionslenkrad

Durch Betätigung der **MODE/ PFEIL** ① Taste gelangen Sie in das TV Menü (Abb. 67, 68).

Mittels **SCROLLRAD** ② wechseln Sie zwischen den einzelnen Programmen. Drücken Sie das Scrollrad um das jeweilige Programm auszuwählen. Mit dem rechten Drehregler wird die Lautstärke reguliert.

Lenkradbeispiel A5 8T

Abb. 67

Lenkradbeispiel A8 4H

Abb. 68

Fahrerinformationssystem - FIS

Die Programme der FISCUBE Anlage werden gleichzeitig im FIS angezeigt.

Beispiel A5 8T

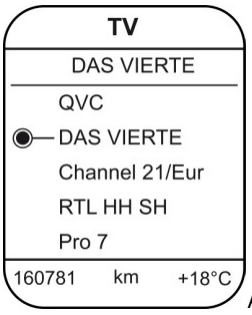
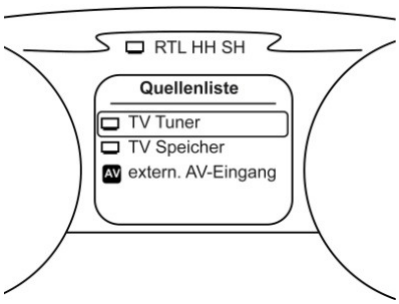


Abb.69

Beispiel A8 4H



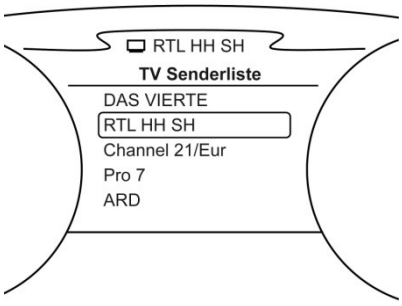


Abb.70

MMI Bedieneinheit

Der FISCUBE wird über die Tasten der MMI Bedieneinheit gesteuert.

Nach Betätigung der Taste **MEDIA** bzw. **CD**/ **TV** (Abb. 71 - 73) kann die **TV** Quelle ausgewählt werden.

Danach erfolgt die Bedienung mittels **Drehregler** ① und **Steuerungstasten** ② (Abb. 74).

Beispiel Bedienpanel MMI 2G/ MMI 3G

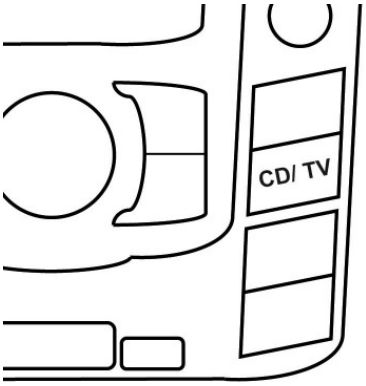


Abb.71

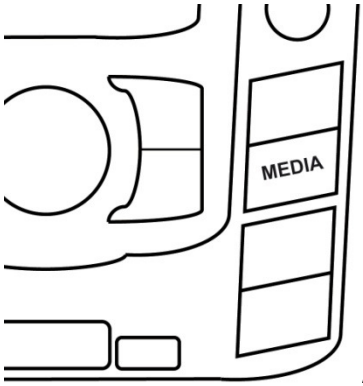


Abb.72

Beispiel Bedienpanel A8 4H

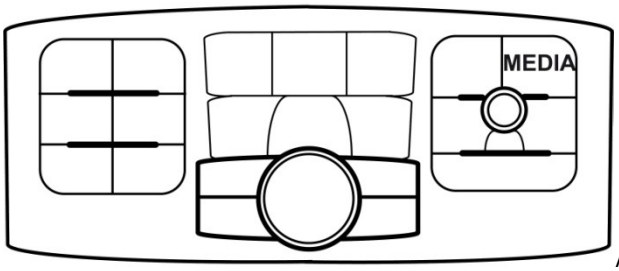


Abb.73

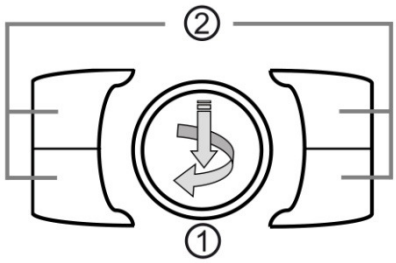


Abb.74

Erste Inbetriebnahme

Erste Inbetriebnahme wird im Folgenden dargestellt am Beispiel MMI 3G.
Die Vorgehensweise ist bei den Systemen MMI 2G und MMI 3G Plus identisch.

1. Nach Betätigung der **MEDIA** Taste (Abb. 75) – **TV-Tuner** Quelle auswählen (Abb. 76).

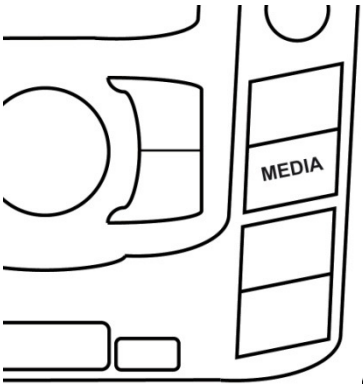


Abb.75

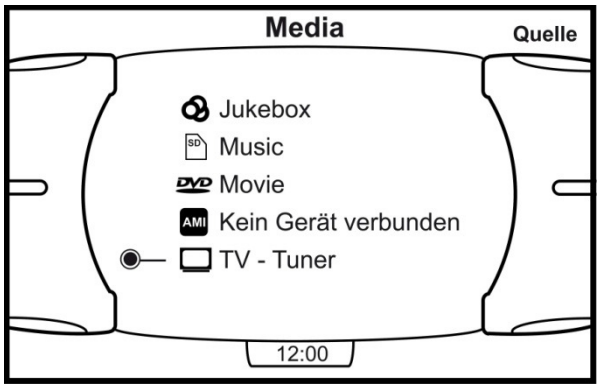


Abb.76

2. scrollen bis…**99 SETUP** > auswählen

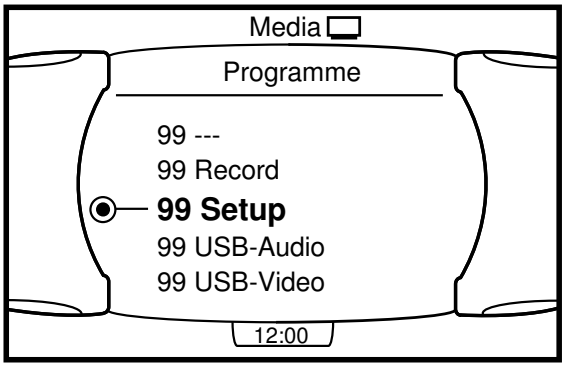


Abb.77

ERNEUT Drehregler betätigen >…

3. **REGION & LANGUAGE** auswählen >

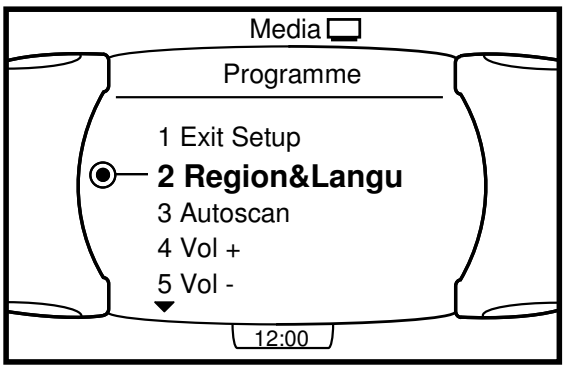


Abb.78

ERNEUT Drehregler betätigen >…

4. **REGION** auswählen (z.B. GERMANY)

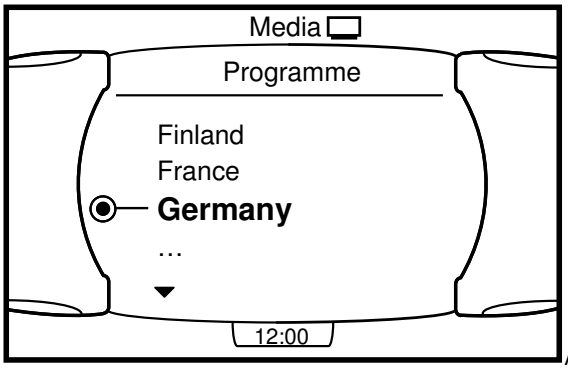


Abb.79

ERNEUT Drehregler betätigen >…

5. **SPRACHE** auswählen (z.B. GERMAN)

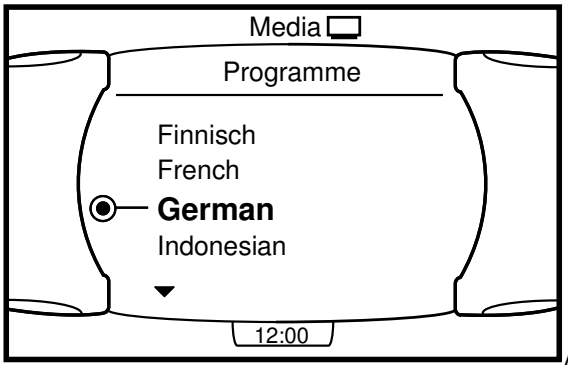


Abb.80

ERNEUT Drehregler betätigen >…

6. **99 SETUP** auswählen >

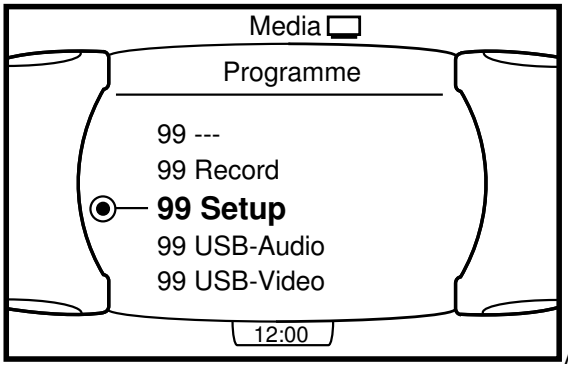


Abb.81

ERNEUT Drehregler betätigen >…

7. **AUTOSCAN** auswählen > Sendersuchlauf startet automatisch

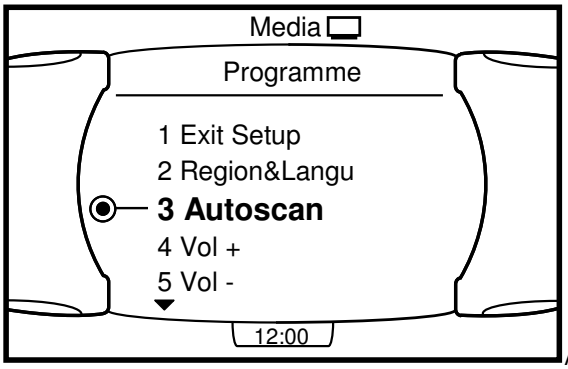


Abb.82

Nach Beendigung des Sendersuchlaufes schaltet der DVB-T auf das erste Programm.

ERNEUT Drehregler betätigen >…

8. **99 SETUP** auswählen >

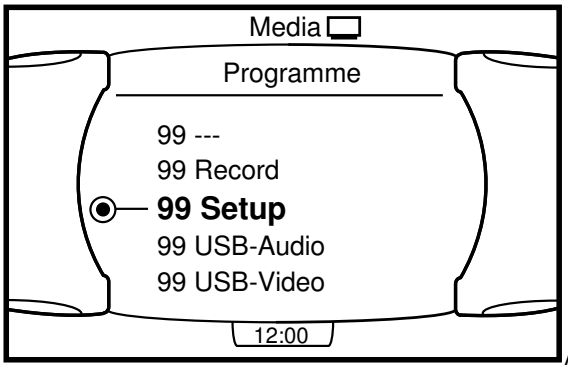


Abb.83

ERNEUT Drehregler betätigen >…

9. **VOL +**auswählen > Grundlautstärke auf die Lautstärke vom Fahrzeugradio bzw. anderen Audioquellen anpassen.

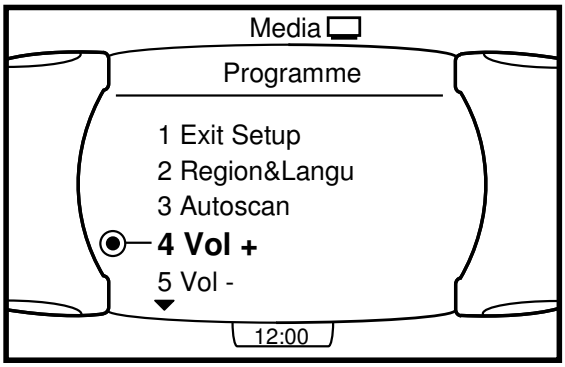


Abb.84

Über den Menüpunkt **EXIT SETUP** die Einstellungen verlassen.

Nach Betätigung der Taste **CD**/ **TV** bzw. **MEDIA** (Abb. 85) kann die Quelle **TV-Tuner** ausgewählt werden (Abb. 86).

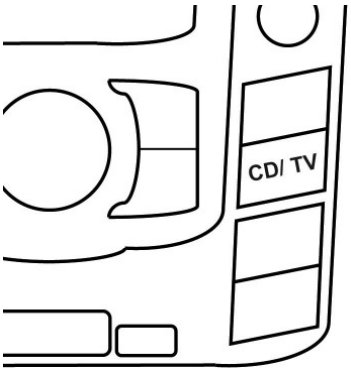


Abb.85

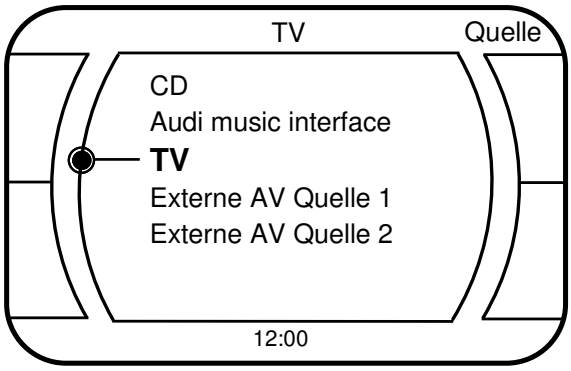


Abb.86

Programmauswahl über Senderliste

Mittels Drehregler können die einzelnen Programme aus der Senderliste gewählt werden (Abb. 87).

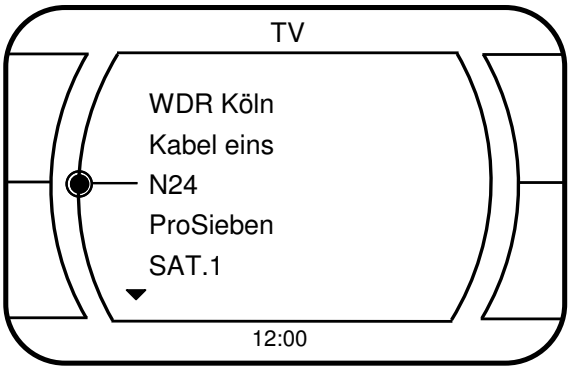


Abb.87

Manuelle Programmauswahl

Tastenkombination **MANUELL > SENDER VOR** bzw. **SENDER ZURÜCK** betätigen. Mittels Drehregler kann zwischen den einzelnen Programmen gewechselt werden. (Abb. 88).

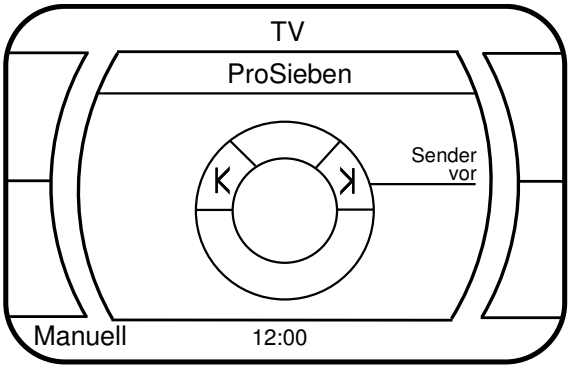


Abb.88

Echtzeit TV Aufnahmefunktion

USB-Stick/ Festplatte (FAT 32) zur USB Buchse verbinden.

Auswahl TV Quelle > scrollen bis > **99 RECORD.**

> Zum **START** der Aufnahme **99 RECORD** auswählen. Während der Aufnahme erscheint ein **REC** Symbol im Display (Abb. 90).

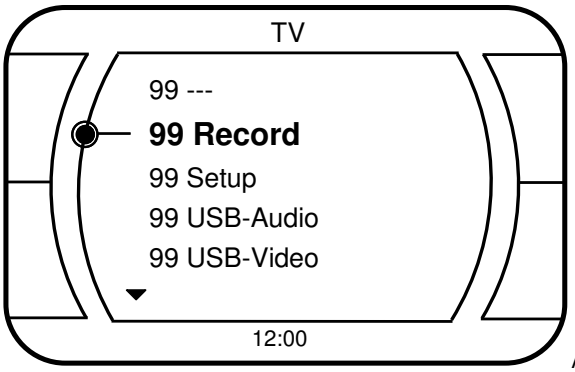


Abb.89

Abb.90

Zum **BEENDEN** der Aufnahme erneut den Menüpunkt **99 RECORD** auswählen. Die Aufnahme wird im Verzeichnis **RECORDED_TV** gespeichert.

TV Aufnahmen abspielen

Auswahl TV Quelle > scrollen bis > **99 USB-VIDEO** > auswählen

ERNEUT Drehregler betätigen >…> Verzeichnis **RECORDED_TV** auswählen … >

ERNEUT Drehregler betätigen >…> Gewünschte Aufnahme zum Abspielen bestätigen (Abb. 92).

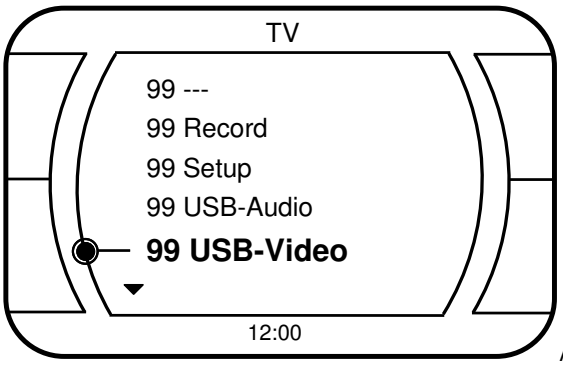


Abb.91

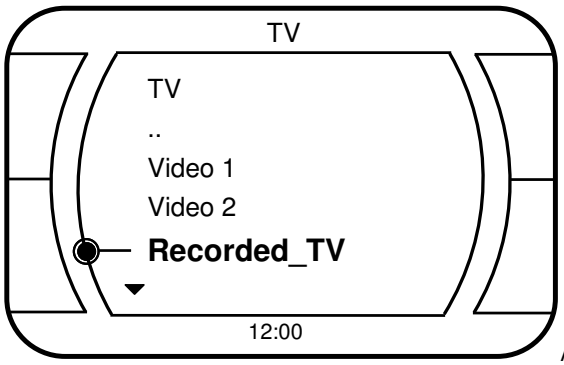


Abb.92

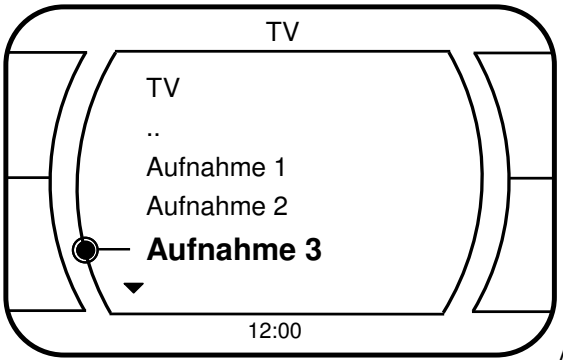


Abb.93

TV Programme als Favoriten speichern

1. Möglichkeit: Gewünschten Sender wählen und Taste **SPEICHER** betätigen. Mittels Drehregler die gewünschte Position auswählen und bestätigen (Abb. 95).

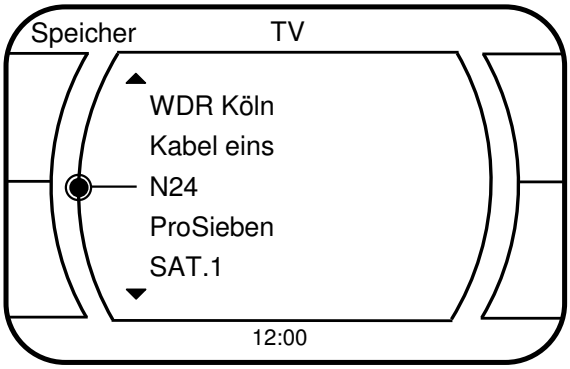


Abb.94

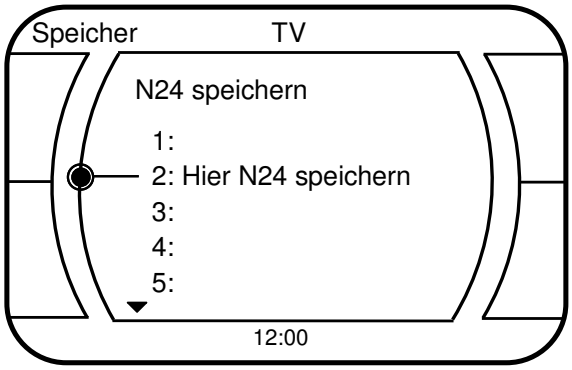


Abb.95

2. Möglichkeit: Gewünschten Sender wählen und Tastenkombination **MANUELL > STORE** betätigen. Mittels Drehregler die gewünschte Position auswählen und bestätigen (Abb. 97).

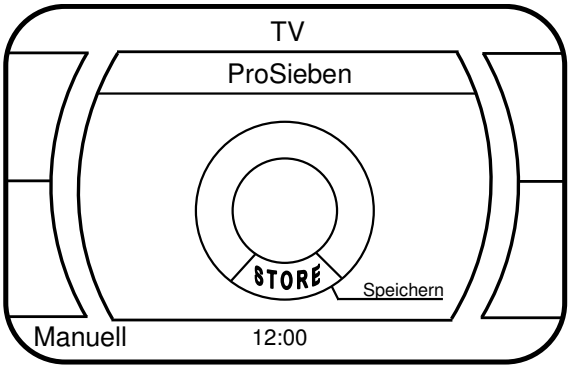


Abb.96

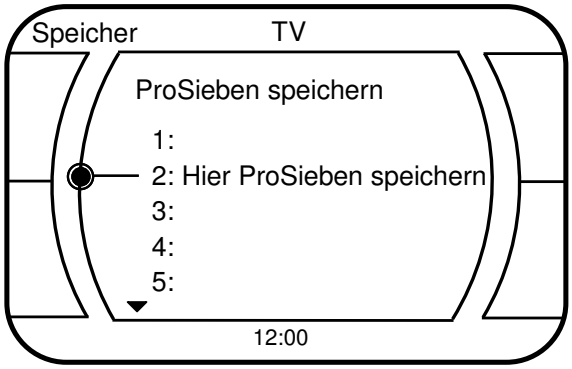


Abb.97

Teletext TXT

Während der TV Wiedergabe Tastenkombination **MANUELL > TT** betätigen (Abb. 98). Mittels Drehregler kann die gewünschte Teletextseite ausgewählt werden.

Langsames Drehen – Teletextziffer ändert sich in 1er Schritten
Schnelles Drehen – Teletextziffer ändert sich in 100er Schritten

HINWEIS: Teletext Ziffern können nicht manuell eingegeben werden.

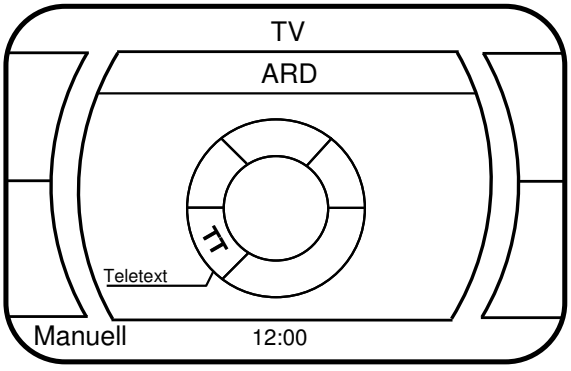


Abb.98

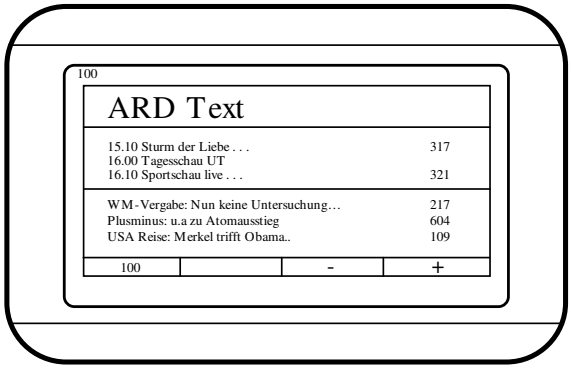


Abb.99

EPG Electronic Program Guide

Während der TV Wiedergabe Tastenkombination **MANUELL > EGP** betätigen (Abb. 100).

HINWEIS: Die Anzeige der EPG Informationen kann einige Sekunden in Anspruch nehmen. Die Sender werden Schritt für Schritt abgerufen. EPG Informationen können nur dargestellt werden wenn Sie zur Verfügung stehen.

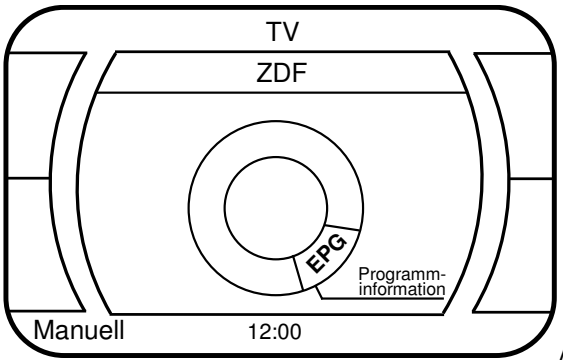


Abb.100

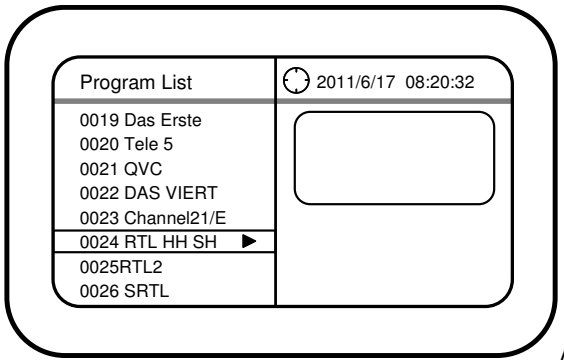


Abb.101

MP3 Musikwiedergabe

USB-Stick/ Festplatte (FAT 32) zur USB Buchse verbinden.

Auswahl TV Quelle > scrollen bis > **99 USB-AUDIO**

> **99 USB-AUDIO** auswählen … >

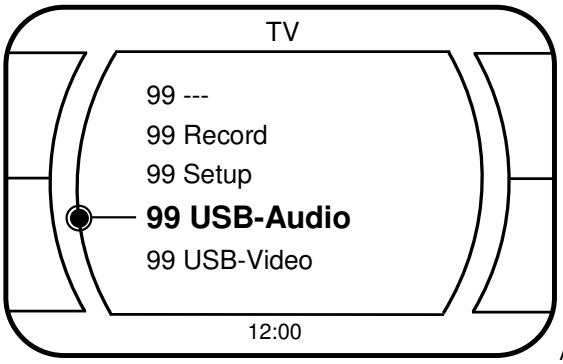


Abb.102

ERNEUT Drehregler betätigen >…

> **VERZEICHNIS** bzw. **MUSIKDATEI** auswählen und zum Abspielen bestätigen (Abb. 103).

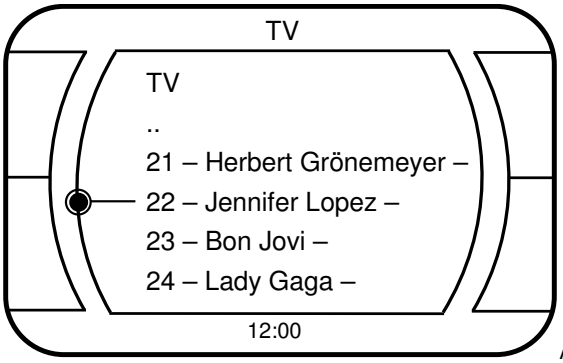


Abb.103

HINWEIS: Über den Menüpunkt **..** gelangen Sie in der Verzeichnisstruktur eine Ebene nach oben.

Anzeige von Titel sowie Interpret (Abb. 104)

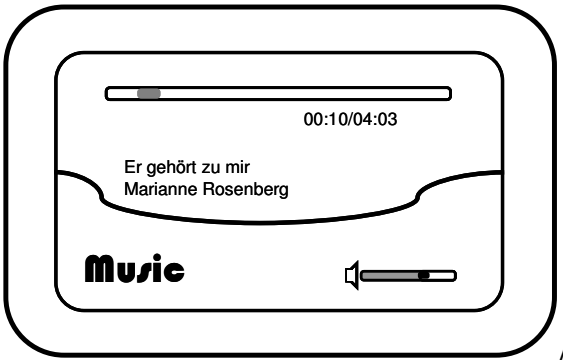


Abb.104

Musikdatei manuell auswählen

Während der Musikwiedergabe Tastenkombination **MANUELL > SENDER VOR bzw. SENDER ZURÜCK** betätigen. Mittels Drehregler kann zwischen der **nächsten** oder **vorherigen** Musikdatei gewechselt werden. (Abb. 105).

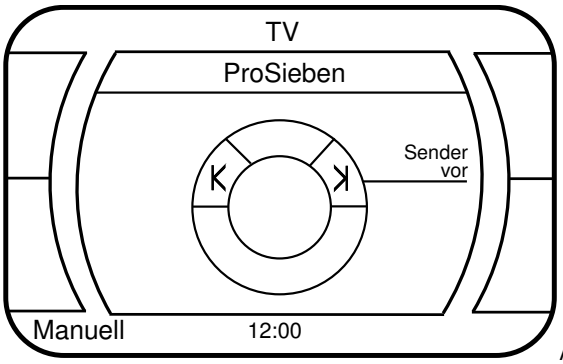


Abb.105

Musikdatei Vor- Zurückspulen

Während der Musikwiedergabe Tastenkombination **MANUELL > MANUELL VOR** bzw. **MANUELL ZURÜCK** betätigen. Mittels Drehregler kann die gewünschte Vor- Zurückspulgeschwindigkeit gewählt werden. (Abb. 106).

2x – 4x – 8x – 20x -fach

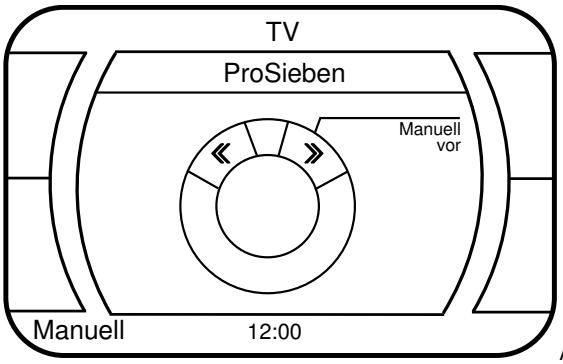


Abb.106

Videowiedergabe

USB-Stick/ Festplatte (FAT 32) zur USB Buchse verbinden.

Auswahl TV Quelle > scrollen bis > **99 USB-VIDEO** > auswählen … >

ERNEUT Drehregler betätigen >…

> **VERZEICHNIS** bzw. **VIDEODATEI** auswählen und zum Abspielen bestätigen (Abb. 108).

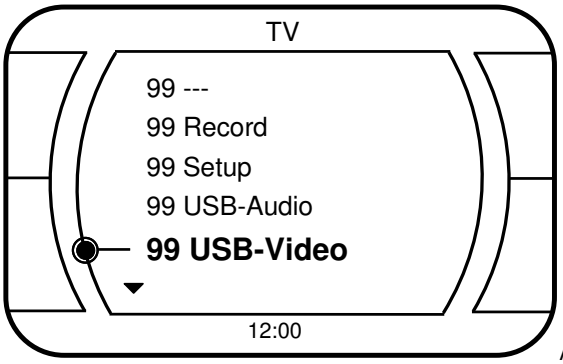


Abb.107

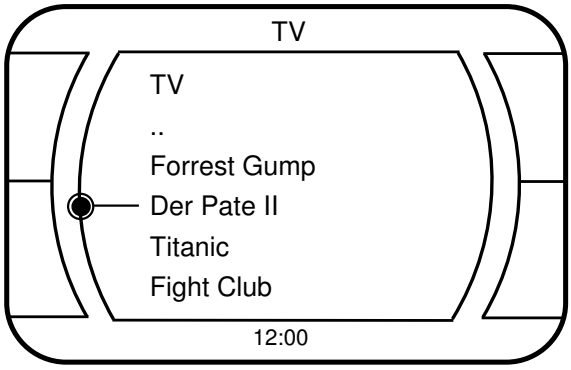


Abb.108

HINWEIS: Über den Menüpunkt **..** gelangen Sie in der Verzeichnisstruktur eine Ebene nach oben.

Videodatei manuell auswählen

Während der Videowiedergabe Tastenkombination **MANUELL > SENDER VOR** bzw. **SENDER ZURÜCK** betätigen. Mittels Drehregler kann zwischen der **nächsten** oder **vorherigen** Videodatei gewechselt werden. (Abb. 109).

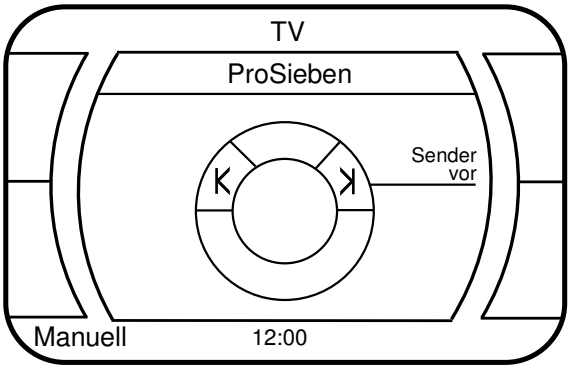


Abb.109

HINWEIS: Die Dateiauswahl erfolgt nicht verzeichnisübergreifend. Es kann nur zwischen Videodateien innerhalb das aktuell ausgewählten Verzeichnis gewechselt werden.

Videodatei Vor- Zurückspulen

Während der Videowiedergabe Tastenkombination **MANUELL > MANUELL VOR** bzw. **MANUELL ZURÜCK** betätigen. Mittels Drehregler kann die gewünschte Vor- Zurückspulgeschwindigkeit gewählt werden. (Abb. 110).

2x – 4x – 8x – 20x -fach

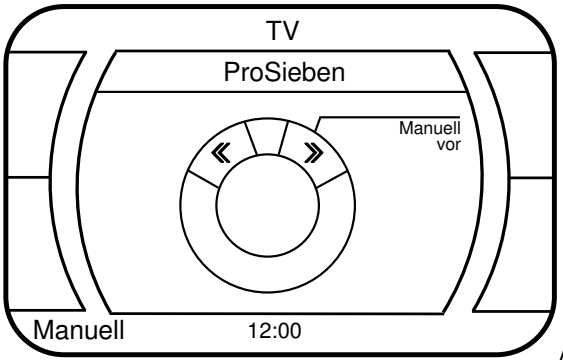


Abb.110

Setup

Auswahl TV Quelle > scrollen bis > **99 SETUP** > auswählen

Folgende Einstellungen können vorgenommen werden (Abb. 112)

Region & Language – Auswahl der Region und Sprache

Autoscan – automatischer Sendersuchlauf

Vol+ – Grundlautstärke erhöhen

Vol- – Grundlautstärke vermindern

Aspect Ratio – Seitenverhältnis einstellen

Reset – Gerät führt ein Neustart durch

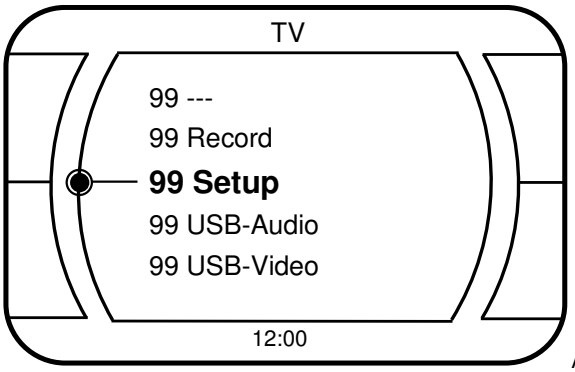


Abb.111

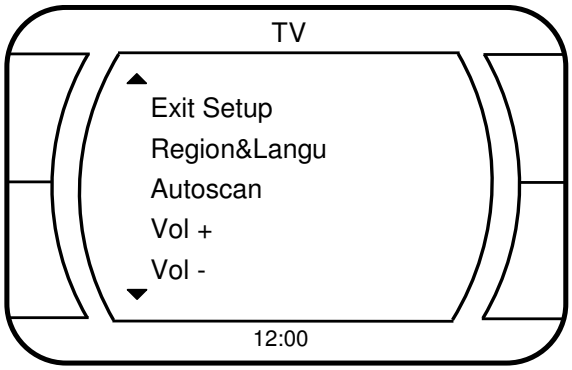


Abb.112

Einstellungen

Innerhalb des TV Modus **SETUP TASTE** auswählen.

Folgende Einstellungen können mittels Drehregler vorgenommen werden: (Abb. 114)

Helligkeit/ Kontrast/ Farbe

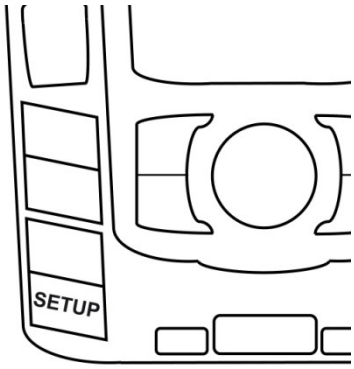


Abb.113

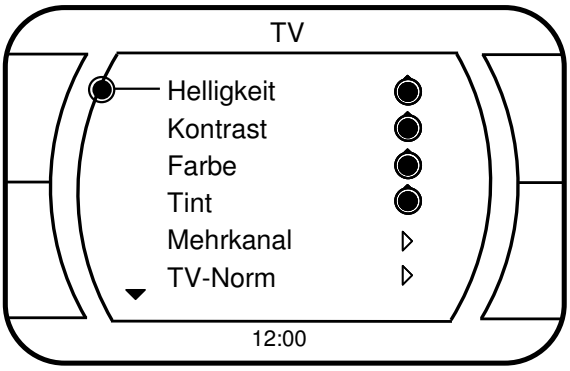


Abb.114

Beispiel Helligkeit

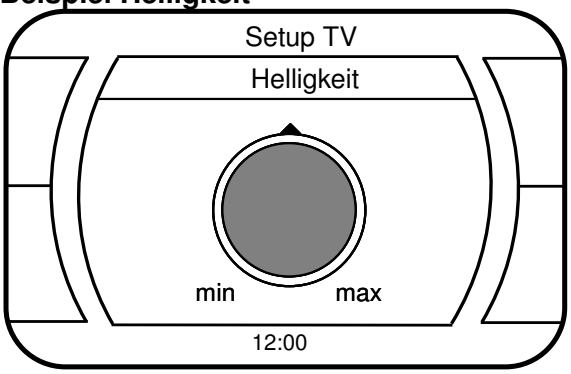


Abb.115

Seitenverhältnis

Sollten Teile des Bildes abgeschnitten sein, kann über den Menüpunkt **99-SETUP > ASPECT RATIO** die passende Bildformat Einstellung gewählt werden (Ab FISCUBE SW-Index 1.17).

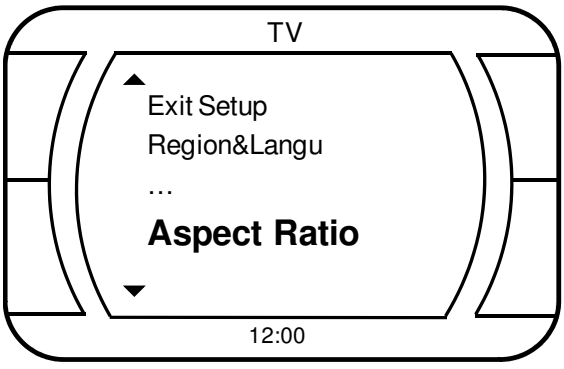


Abb.116

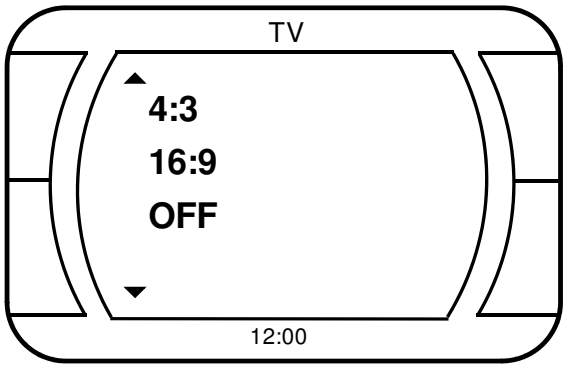


Abb.117

Nach Betätigung der Taste **MEDIA** (Abb. 115) kann die Quelle **TV-Tuner** ausgewählt werden (Abb. 119).

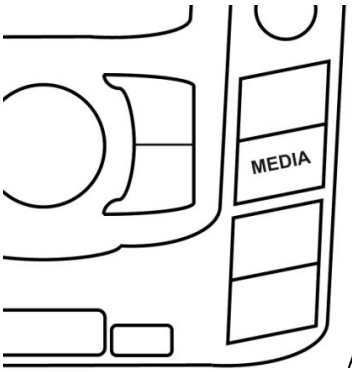


Abb.118

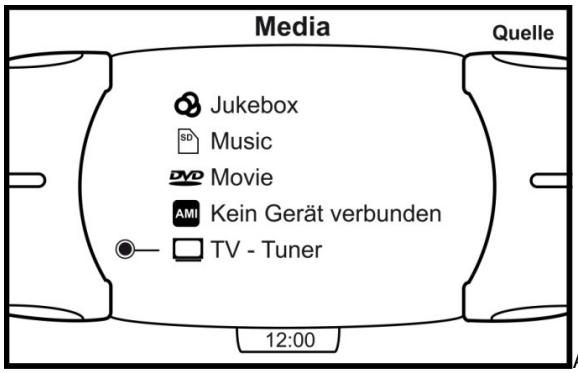


Abb.119

Programmauswahl über Senderliste

Mittels Drehregler können die einzelnen Programme aus der Senderliste gewählt werden (Abb. 120).

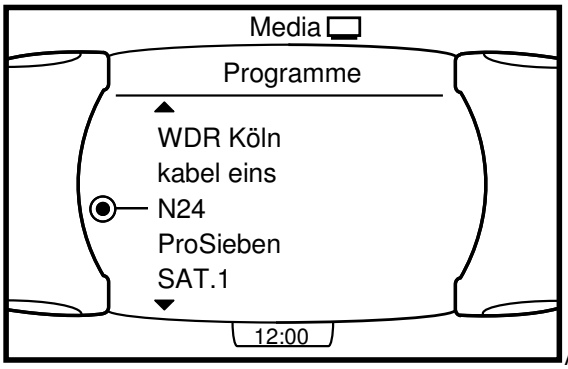


Abb.120

Manuelle Programmauswahl

1. Möglichkeit: Tastenkombination **MANUELL > CH** betätigen. Mittels Drehregler kann zwischen den einzelnen Programmen gewechselt werden. (Abb. 121).
2. Möglichkeit: Tastenkombination **MANUELL > Symbol ⏭ oder ⏮** betätigen. Mittels Drehregler kann zwischen den einzelnen Programmen gewechselt werden. (Abb. 122).

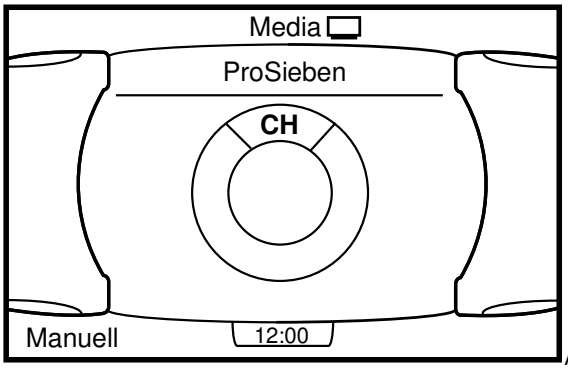


Abb.121

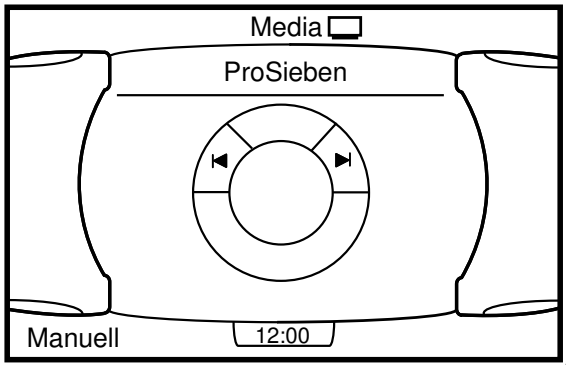


Abb.122

Echtzeit TV Aufnahmefunktion

USB-Stick/ Festplatte (FAT 32) zur USB Buchse verbinden.

Auswahl TV Quelle > scrollen bis > **99 RECORD.**

> Zum **START** der Aufnahme **99 RECORD** auswählen. Während der Aufnahme erscheint ein **REC** Symbol im Display (Abb. 124).

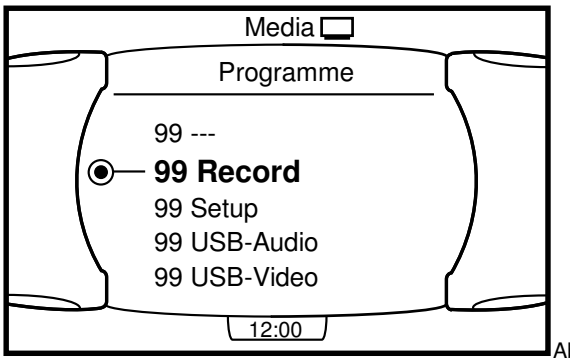


Abb.123

Abb.124

Zum **BEENDEN** der Aufnahme erneut den Menüpunkt **99 RECORD** auswählen. Die Aufnahme wird im Verzeichnis **RECORDED_TV** gespeichert.

TV Aufnahmen abspielen

Auswahl TV Quelle > scrollen bis > **99 USB-VIDEO** > auswählen

ERNEUT Drehregler betätigen >…> Verzeichnis **RECORDED_TV** auswählen … >

ERNEUT Drehregler betätigen >…> Gewünschte Aufnahme zum Abspielen bestätigen (Abb. 127).

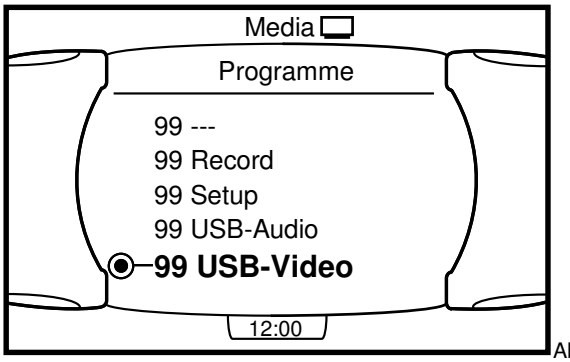


Abb.125

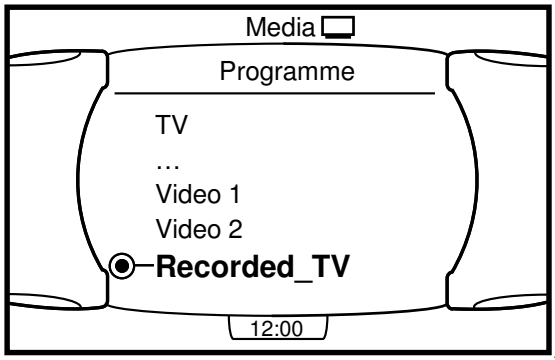


Abb.126

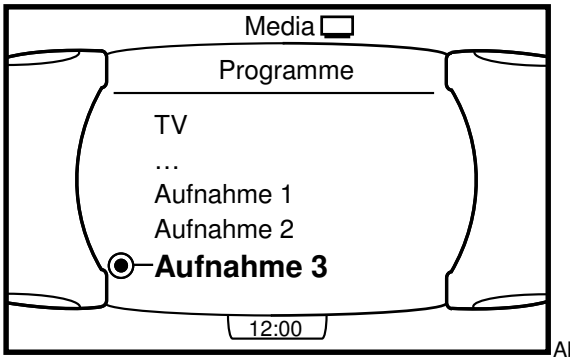


Abb.127

TV Programme als Favoriten speichern

Gewünschten Sender wählen und Taste **SPEICHER** betätigen. Mittels Drehregler die gewünschte Position auswählen und bestätigen (Abb. 129).

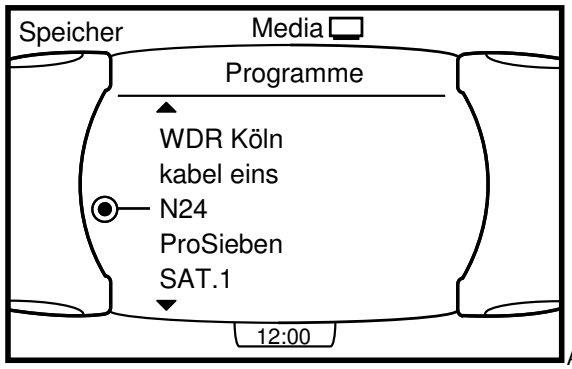


Abb.128

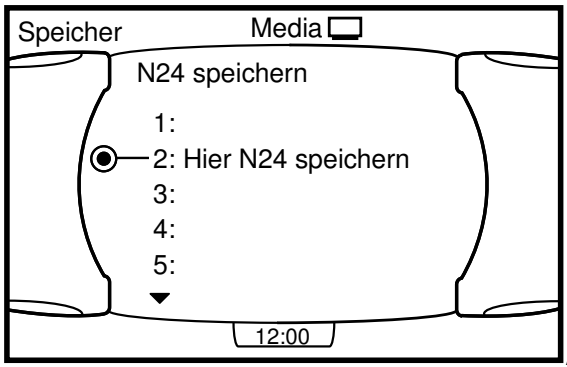


Abb.129

Teletext TXT

Während der TV Wiedergabe Tastenkombination **MANUELL > TT** betätigen (Abb. 130). Mittels Drehregler kann die gewünschte Teletextseite ausgewählt werden.

Langsames Drehen – Teletextziffer ändert sich in 1er Schritten
Schnelles Drehen – Teletextziffer ändert sich in 100er Schritten

HINWEIS: Teletext Ziffern können nicht manuell eingegeben werden.

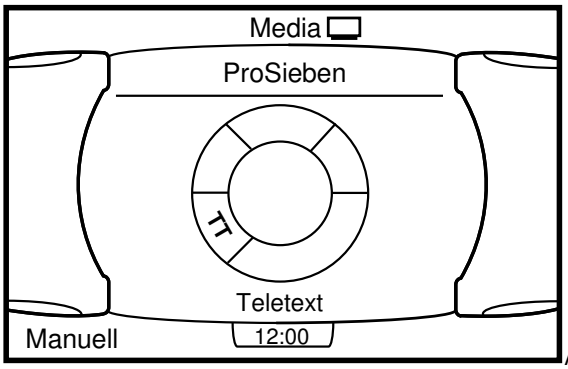


Abb.130

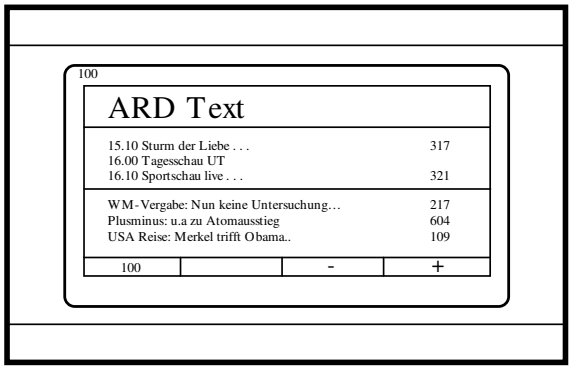


Abb.131

EPG Electronic Program Guide

Während der TV Wiedergabe Tastenkombination **MANUELL > EGP** betätigen (Abb. 132).

HINWEIS: Die Anzeige der EPG Informationen kann einige Sekunden in Anspruch nehmen. Die Sender werden Schritt für Schritt abgerufen. EPG Informationen können nur dargestellt werden wenn Sie zur Verfügung stehen.

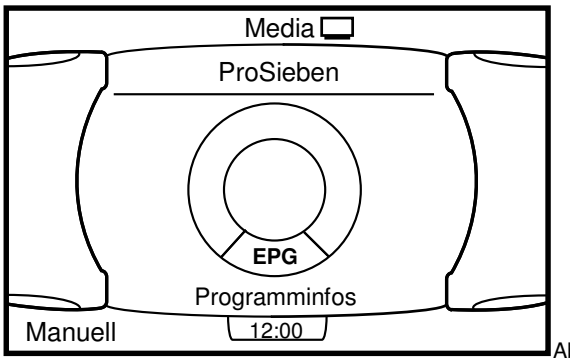


Abb.132

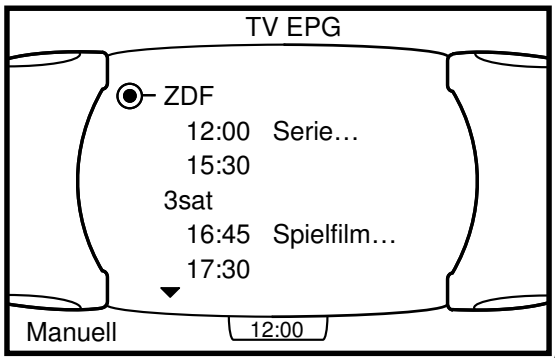


Abb.133

MP3 Musikwiedergabe

USB-Stick/ Festplatte (FAT 32) zur USB Buchse verbinden.

Auswahl TV Quelle > scrollen bis > **99 USB-AUDIO**

> **99 USB-AUDIO** auswählen … >

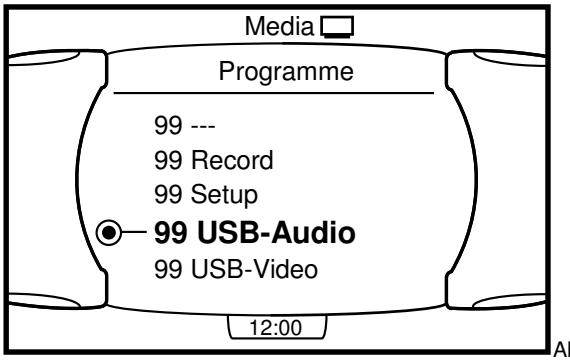


Abb.134

ERNEUT Drehregler betätigen >…

> **VERZEICHNIS** bzw. **MUSIKDATEI** auswählen und zum Abspielen bestätigen (Abb. 135).

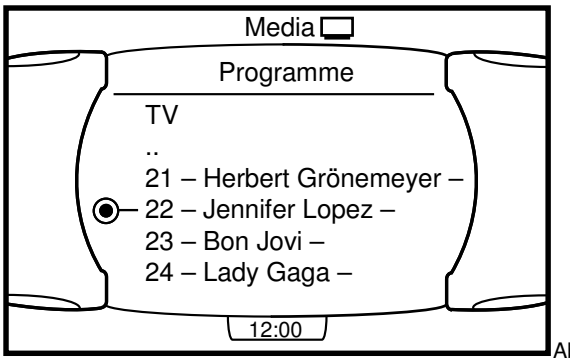


Abb.135

HINWEIS: Über den Menüpunkt .. gelangen Sie in der Verzeichnisstruktur eine Ebene nach oben.

Anzeige von Titel sowie Interpret (Abb. 136)

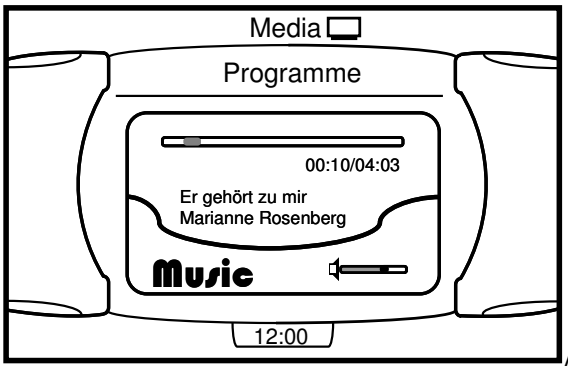


Abb.136

Musikdatei manuell auswählen

Während der Musikwiedergabe Tastenkombination **MANUELL > Symbol ⏭ oder ⏮** betätigen. Mittels Drehregler kann zwischen der **nächsten** oder **vorherigen** Musikdatei gewechselt werden. (Abb. 137).

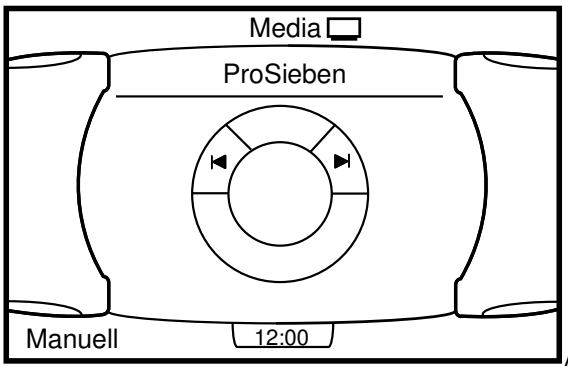


Abb.137

Musikdatei Vor- Zurückspulen

Während der Musikwiedergabe Tastenkombination **MANUELL > CH** betätigen. Mittels Drehregler kann die gewünschte Vor- Zurückspulgeschwindigkeit gewählt werden. (Abb. 138).

2x – 4x – 8x – 20x -fach

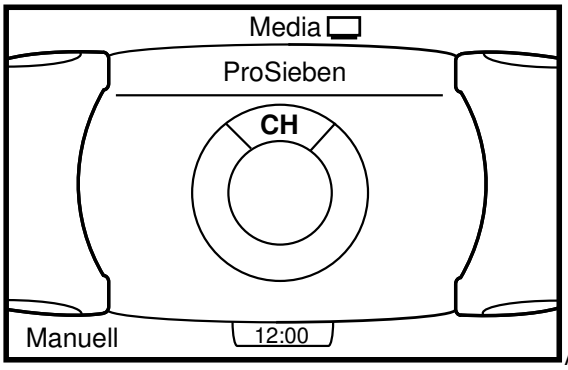


Abb.138

Videowiedergabe

USB-Stick/ Festplatte (FAT 32) zur USB Buchse verbinden.

Auswahl TV Quelle > scrollen bis > **99 USB-VIDEO** > auswählen … >

ERNEUT Drehregler betätigen >…

> **VERZEICHNIS** bzw. **VIDEODATEI** auswählen und zum Abspielen bestätigen (Abb. 140).

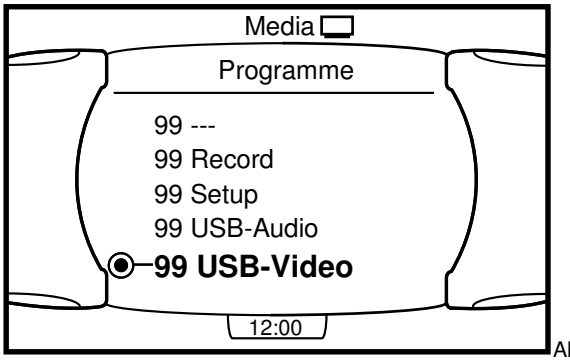


Abb.139

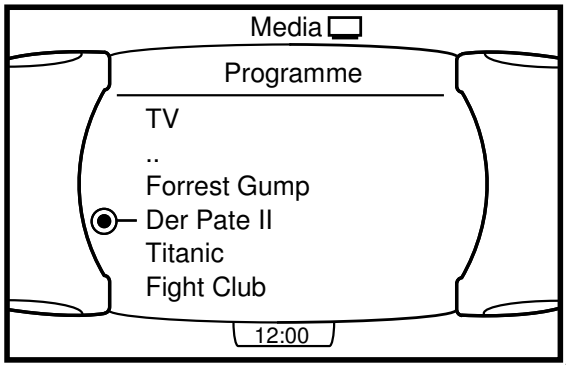


Abb.140

HINWEIS: Über den Menüpunkt **..** gelangen Sie in der Verzeichnisstruktur eine Ebene nach oben.

Videodatei manuell auswählen

Während der Videowiedergabe Tastenkombination **MANUELL > Symbol ⏭ oder ⏮** betätigen. Mittels Drehregler kann zwischen der **nächsten** oder **vorherigen** Videodatei gewechselt werden. (Abb. 141).

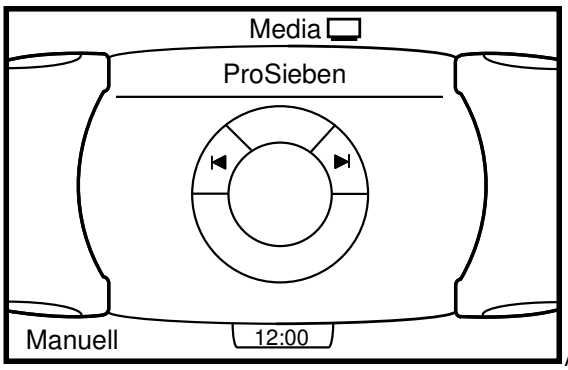


Abb.141

HINWEIS: Die Dateiauswahl erfolgt nicht verzeichnisübergreifend. Es kann nur zwischen Videodateien innerhalb das aktuell ausgewählten Verzeichnis gewechselt werden.

Videodatei Vor- Zurückspulen

Während der Videowiedergabe Tastenkombination **MANUELL > CH** betätigen. Mittels Drehregler kann die gewünschte Vor- Zurückspulgeschwindigkeit gewählt werden. (Abb. 142).

2x – 4x – 8x – 20x -fach

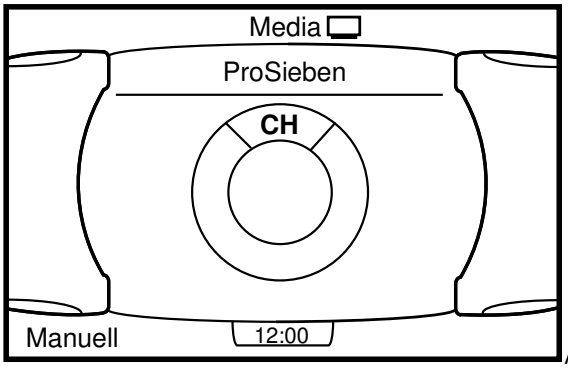


Abb.142

Setup

Auswahl TV Quelle > scrollen bis > **99 SETUP** > auswählen

Folgende Einstellungen können vorgenommen werden (Abb. 144)

Region & Language – Auswahl der Region und Sprache

Autoscan – automatischer Sendersuchlauf

Vol+ – Grundlautstärke erhöhen

Vol- – Grundlautstärke vermindern

Aspect Ratio – Seitenverhältnis einstellen

Reset – Gerät führt ein Neustart durch

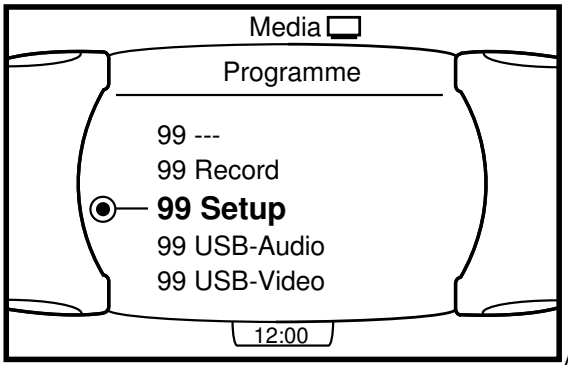


Abb.143

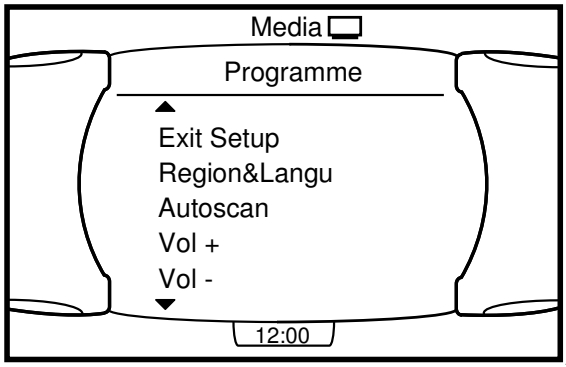


Abb.144

Einstellungen

Innerhalb des TV Modus **SETUP TASTE** auswählen.

Folgende Einstellungen können mittels Drehregler vorgenommen werden: (Abb. 146)

Helligkeit/ Kontrast/ Farbe

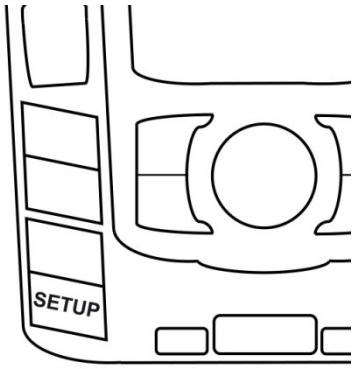


Abb.145

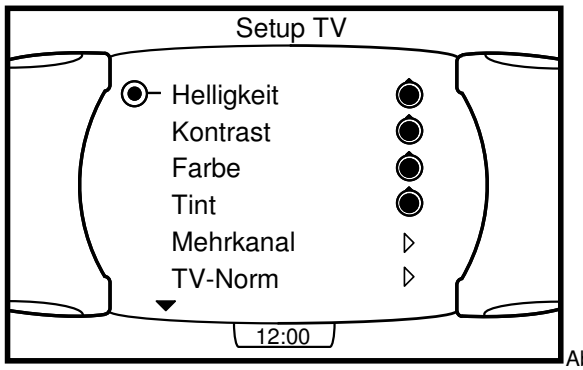


Abb.146

Beispiel Helligkeit

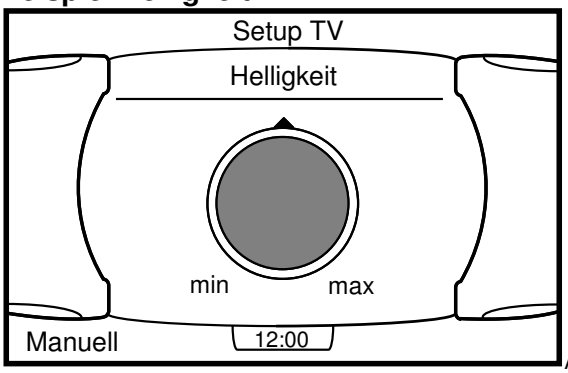


Abb.147

Seitenverhältnis

Sollten Teile des Bildes abgeschnitten sein, kann über den Menüpunkt **99-SETUP > ASPECT RATIO** die passende Bildformat Einstellung gewählt werden (Ab FISCUBE SW-Index 1.17).

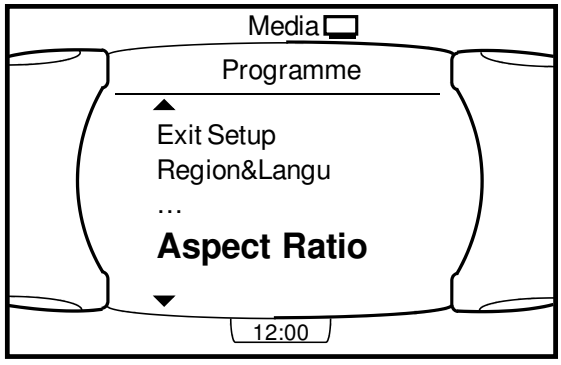


Abb.148

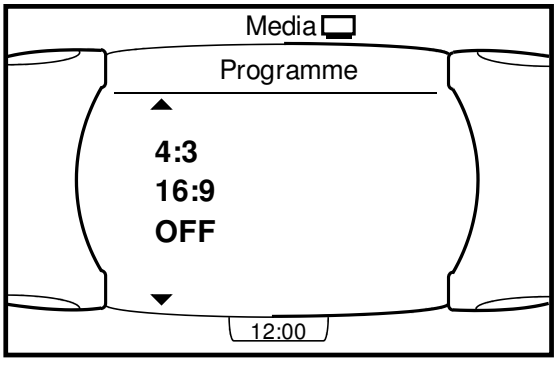


Abb.149

Nach Betätigung der Taste **MEDIA** (Abb. 150) kann die Quelle **TV-Tuner** ausgewählt werden (Abb. 151).

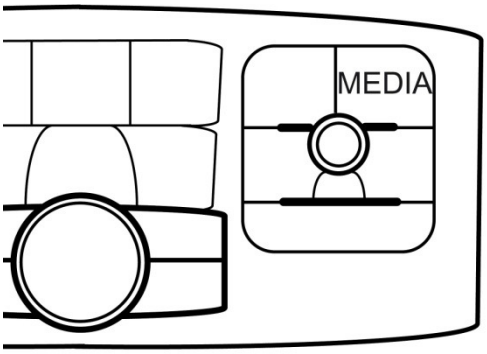


Abb.150

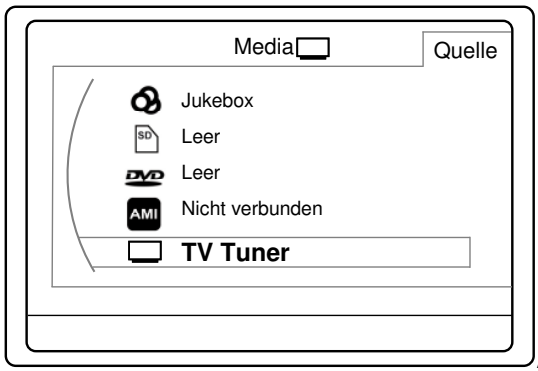


Abb.151

Programmauswahl über Senderliste

Mittels Drehregler können die einzelnen Programme aus der Senderliste gewählt werden (Abb. 152).

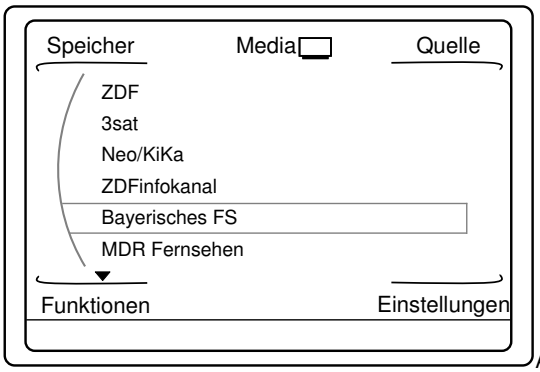


Abb.152

Manuelle Programmauswahl

Menüpunkt **FUNKTIONEN** auswählen**.** Über die Optionen **SUCHLAUF ZURÜCK** bzw. **SUCHLAUF VOR** kann zwischen den einzelnen Programmen gewechselt werden. (Abb. 153).

Symbole ⏮ ⏭

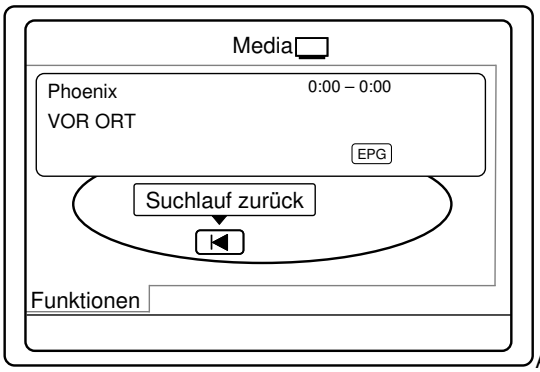


Abb.153

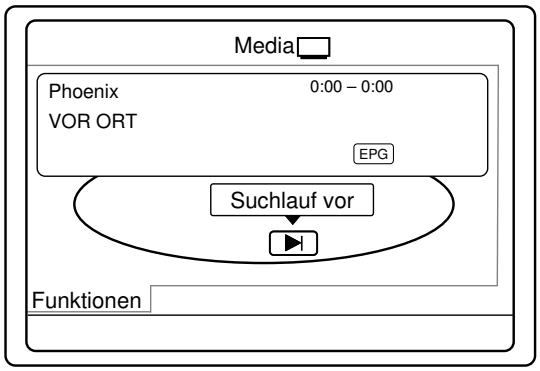


Abb.154

Echtzeit TV Aufnahmefunktion

USB-Stick/ Festplatte (FAT 32) zur USB Buchse verbinden.

Auswahl TV Quelle > scrollen bis > **99 RECORD.**

> Zum **START** der Aufnahme **99 RECORD** auswählen. Während der Aufnahme erscheint ein **REC** Symbol im Display (Abb. 156).

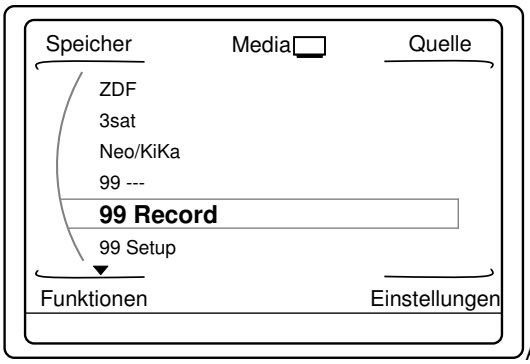


Abb.155

Abb.156

Zum **BEENDEN** der Aufnahme erneut den Menüpunkt **99 RECORD** auswählen. Die Aufnahme wird im Verzeichnis **RECORDED_TV** gespeichert.

TV Aufnahmen abspielen

Auswahl TV Quelle > scrollen bis > **99 USB-VIDEO** > auswählen

ERNEUT Drehregler betätigen >…> Verzeichnis **RECORDED_TV** auswählen … >

ERNEUT Drehregler betätigen >…> Gewünschte Aufnahme zum Abspielen bestätigen (Abb. 159).

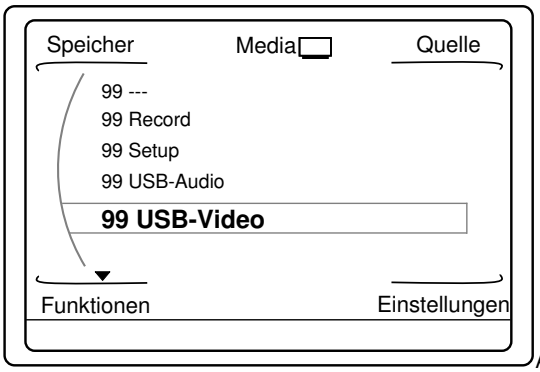


Abb.157

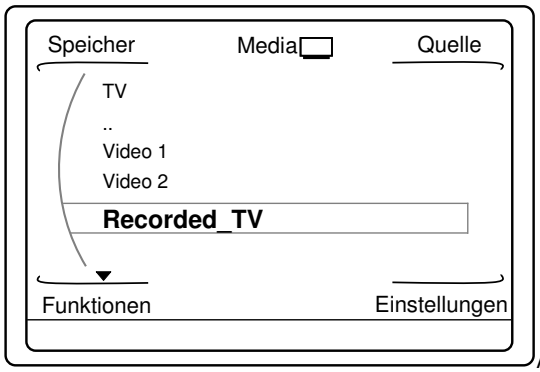


Abb.158

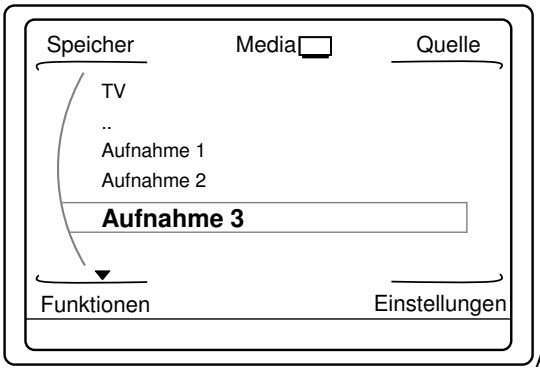


Abb.159

TV Programme als Favoriten speichern

Gewünschten Sender wählen und Taste **FUNKTIONEN** betätigen. Option **SENDER SPEICHERN** auswählen. Mittels Drehregler die gewünschte Position auswählen und bestätigen (Abb. 161).

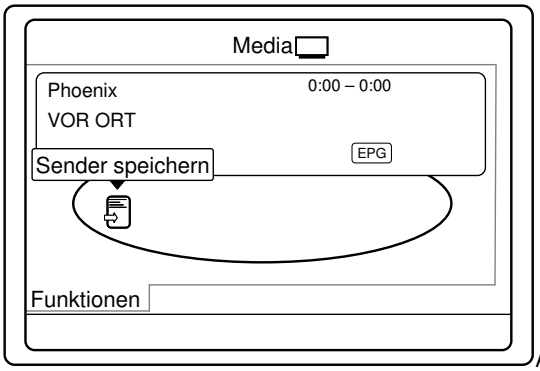


Abb.160

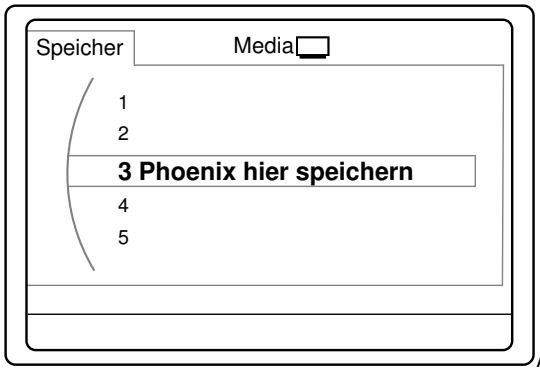


Abb.161

Teletext TXT

Während der TV Wiedergabe Tastenkombination **FUNKTIONEN > TELETEXT** betätigen (Abb. 162). Mittels Drehregler kann die gewünschte Teletextseite ausgewählt werden.

Langsames Drehen – Teletextziffer ändert sich in 1er Schritten
Schnelles Drehen – Teletextziffer ändert sich in 100er Schritten

HINWEIS: Teletext Ziffern können nicht manuell eingegeben werden.

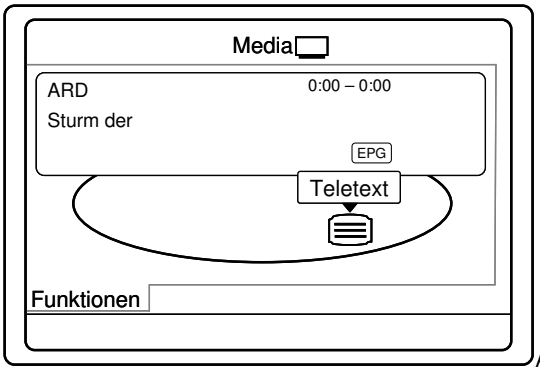


Abb.162

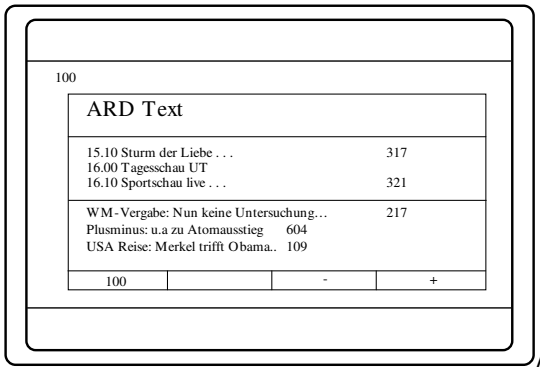


Abb.163

EPG Electronic Program Guide

Während der TV Wiedergabe Tastenkombination **MANUELL > EGP** betätigen (Abb. 164).

HINWEIS: Die Anzeige der EPG Informationen kann einige Sekunden in Anspruch nehmen. Die Sender werden Schritt für Schritt abgerufen. EPG Informationen können nur dargestellt werden wenn Sie zur Verfügung stehen.

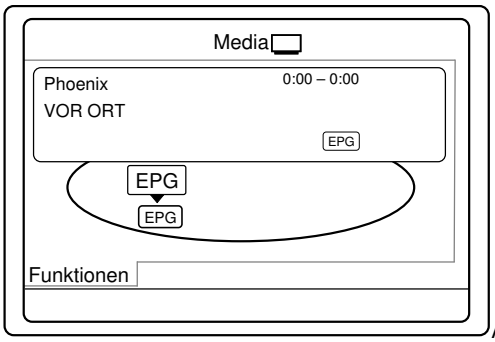


Abb.164

Abb.165

MP3 Musikwiedergabe

USB-Stick/ Festplatte (FAT 32) zur USB Buchse verbinden.

Auswahl TV Quelle > scrollen bis > **99 USB-AUDIO** > auswählen

ERNEUT Drehregler betätigen >…

> **VERZEICHNIS** bzw. **MUSIKDATEI** auswählen und zum Abspielen bestätigen (Abb. 167).

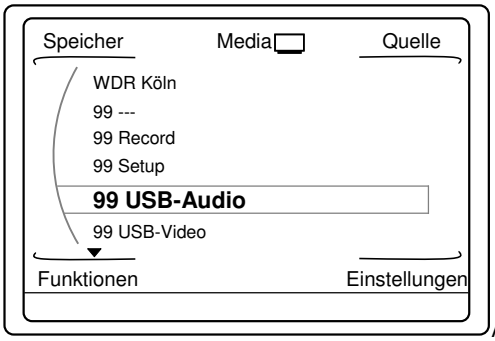


Abb.166

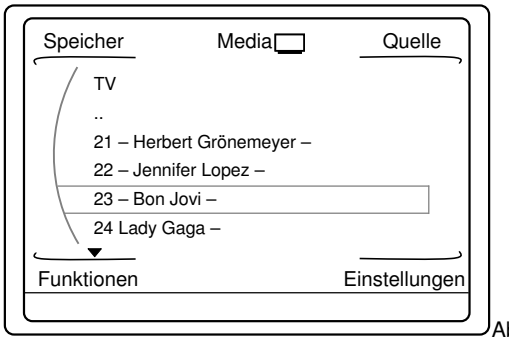


Abb.167

HINWEIS: Über den Menüpunkt **..** gelangen Sie in der Verzeichnisstruktur eine Ebene nach oben.

Anzeige von Titel sowie Interpret (Abb. 168)

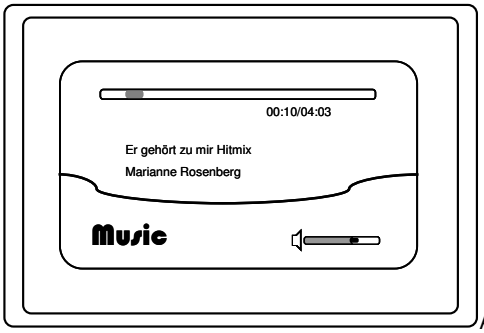


Abb.168

Musikdatei manuell auswählen

Während der Musikwiedergabe Menü **FUNKTIONEN** auswählen. Über die Optionen **SUCHLAUF ZURÜCK** bzw. **SUCHLAUF VOR** kann zwischen der **nächsten** oder **vorherigen** Musikdatei gewechselt werden. (Abb. 169).

Symbole ⏮ ⏭

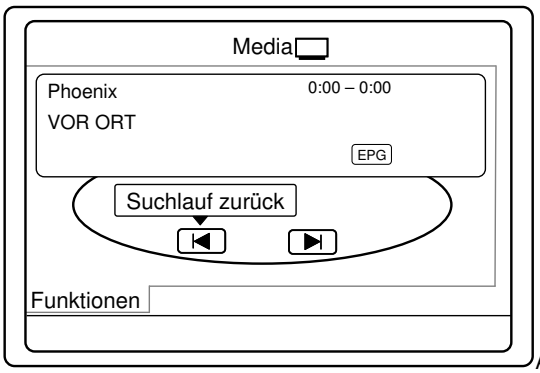


Abb.169

Videowiedergabe

USB-Stick/ Festplatte (FAT 32) zur USB Buchse verbinden.

Auswahl TV Quelle > scrollen bis > **99 USB-VIDEO** > auswählen … >

ERNEUT Drehregler betätigen >…

> **VERZEICHNIS** bzw. **VIDEODATEI** auswählen und zum Abspielen bestätigen (Abb.170).

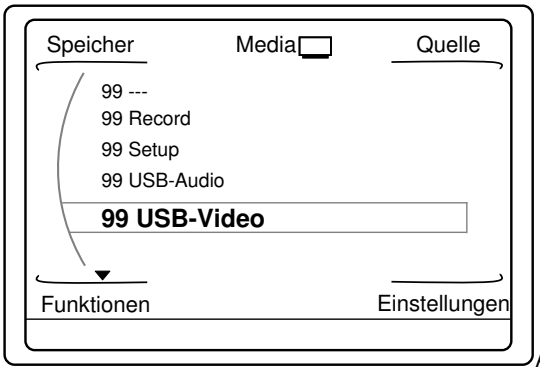


Abb.170

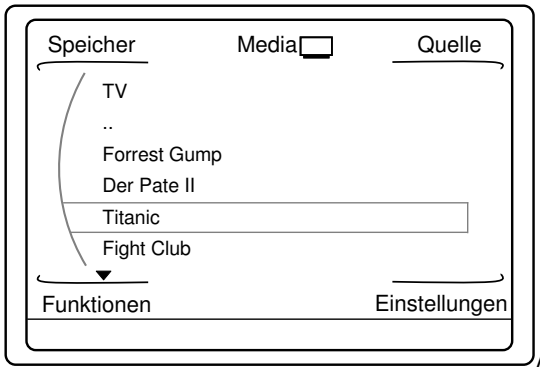


Abb.171

HINWEIS: Über den Menüpunkt **..** gelangen Sie in der Verzeichnisstruktur eine Ebene nach oben.

Videodatei manuell auswählen

Während der Videowiedergabe Menü **FUNKTIONEN** auswählen. Über die Optionen **SUCHLAUF ZURÜCK** bzw. **SUCHLAUF VOR** kann zwischen der **nächsten** oder **vorherigen** Videodatei gewechselt werden. (Abb. 172).

Symbole ⏮ ⏭

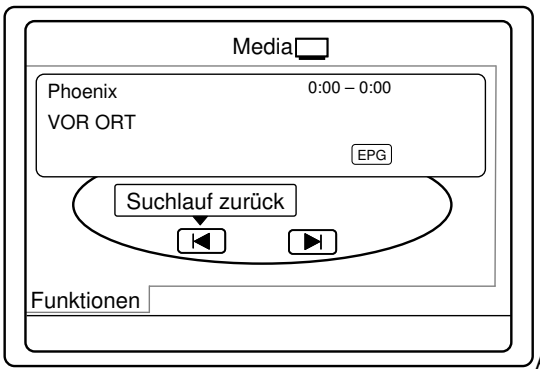


Abb.172

HINWEIS: Die Dateiauswahl erfolgt nicht verzeichnisübergreifend. Es kann nur zwischen Videodateien innerhalb das aktuell ausgewählten Verzeichnis gewechselt werden.

Setup

Auswahl TV Quelle > scrollen bis > **99 SETUP** > auswählen

Folgende Einstellungen können vorgenommen werden (Abb. 167)

Region & Language – Auswahl der Region und Sprache

Autoscan – automatischer Sendersuchlauf

Vol+ – Grundlautstärke erhöhen

Vol- – Grundlautstärke vermindern

Aspect Ratio – Seitenverhältnis einstellen

Reset – Gerät führt ein Neustart durch

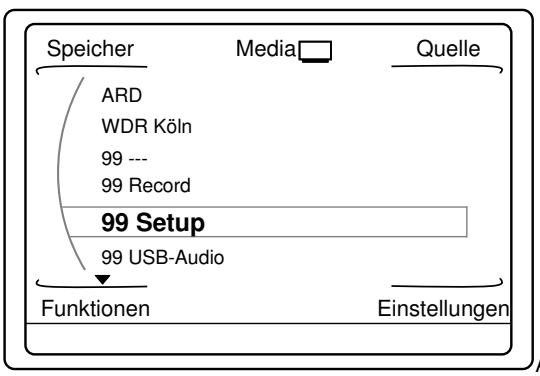


Abb.173

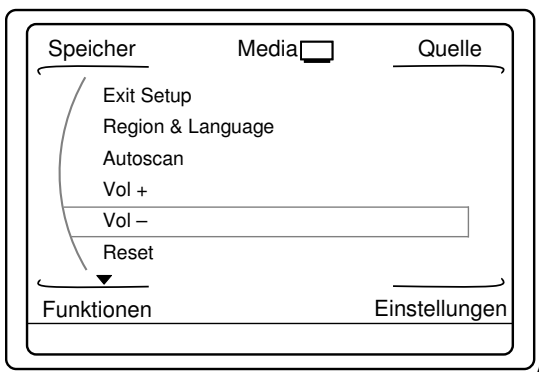


Abb.174

Einstellungen

Innerhalb des TV Modus Menüpunkt **EINSTELLUNGEN** auswählen.

Folgende Einstellungen können mittels Drehregler vorgenommen werden: (Abb. 176)

Helligkeit/ Kontrast/ Farbe

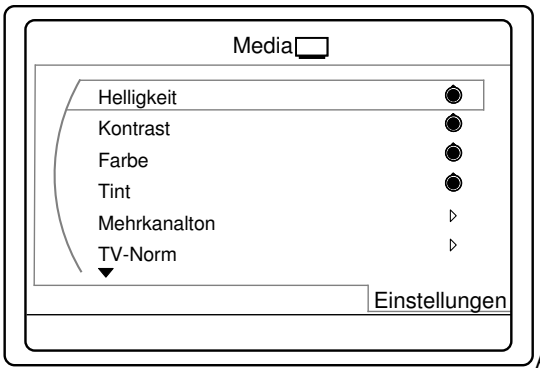


Abb.175

Beispiel Helligkeit

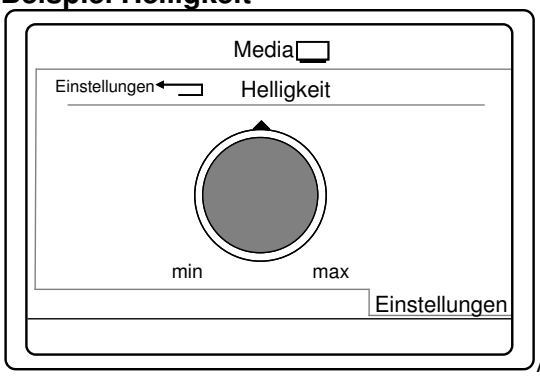


Abb.176

Seitenverhältnis

Sollten Teile des Bildes abgeschnitten sein, kann über den Menüpunkt **99-SETUP > ASPECT RATIO** die passende Bildformat Einstellung gewählt werden (Ab FISCUBE SW-Index 1.17).

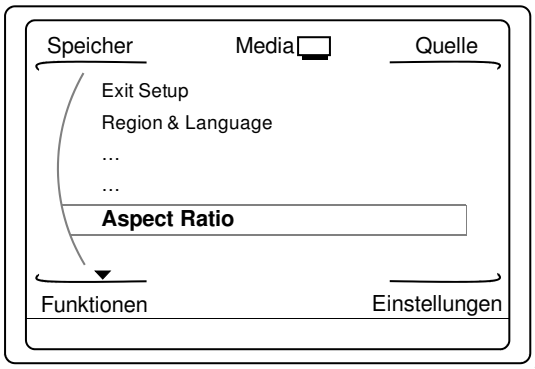


Abb.177

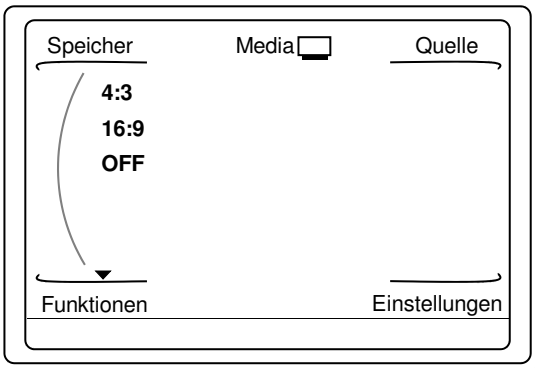


Abb.178

Anschluß einer optionalen Videoquelle 2G/ 3G/ 3GPlus

Hinweis: **Keine** Verarbeitung von **Audio** Signalen – **Nur Video** Signal

Entfernen Sie das 18-polige Gehäuse vom FISCUBE Kabelsatz. Integrieren Sie den Cinch-Stecker (Kufatec Artikelnr. 35570) wie folgt (Abb. 179).

PIN 2 – Videomasse (Schwarz)

PIN 1 – Video (Gelb)

Die Quelle ist **manuell** über den AV Eingang am MMI Bedienpanel auszuwählen (Abb. 180).

HINWEIS: es erfolgt **keine** automatische Umschaltung bei Einlegen des Rückwärtsganges.

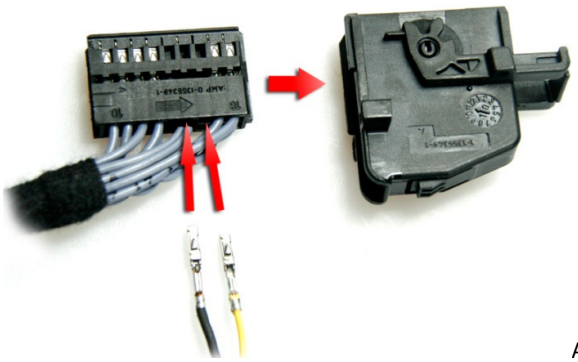


Abb.179

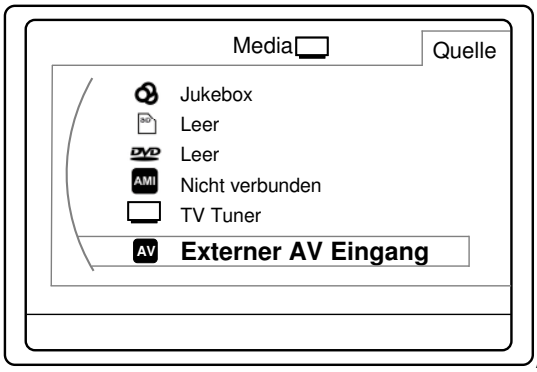


Abb.180

Videoausgang

Zur **Bildeinspeisung** auf weitere Monitore im Fahrzeug:

z.B. Kopfstützenmonitore, Deckenmonitore

HINWEIS: Keine Weiterleitung von **Audio** Signalen – **NUR VIDEO** Signal

Verbinden Sie Adapter Artikelnr. **38392** mit der FAKRA Videoleitung vom FISCUBE Kabelsatz.

Der Cinch-Stecker kann dann mit einem zusätzlichen Monitor verbunden werden.

HINWEIS: In Abhängigkeit der Monitoranzahl ist ggf. ein Video Verstärker notwendig.

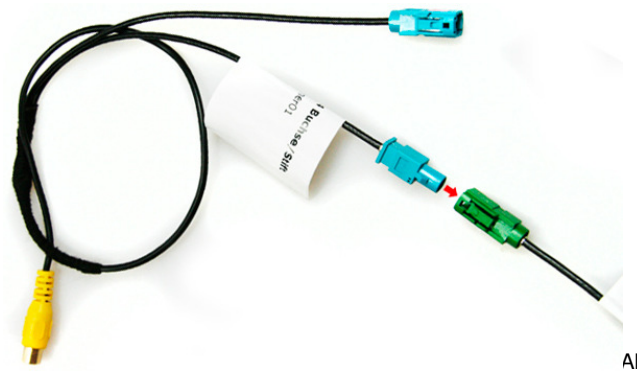


Abb.181

Anschluß bei analog TV Tuner MMI 2G

Für Fahrzeuge MIT werksseitig verbautem analogen TV Tuner.

HINWEIS: Nicht für MMI 3G/ 3G Plus

Verbauort analog TV Tuner

Der TV Tuner befindet sich im Infotainment Rack des Fahrzeuges (Abb. 182).

Verwendung von Artikelnr. 38323-2 (Abb. 183).

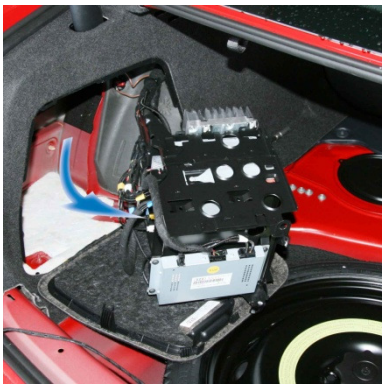


Abb.182

Abb.183

Werksseitig verbauten TV Tuner **deinstallieren**.

Kabelsatz 38323-2 mit den original vorhandenen TV-Tuner Steckern verbinden.

TV Tuner Stecker Rot **FAKRA GRÜN**

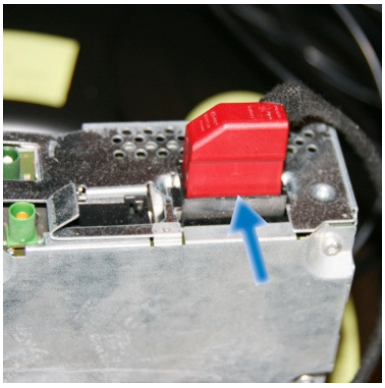


Abb.184

Abb.185

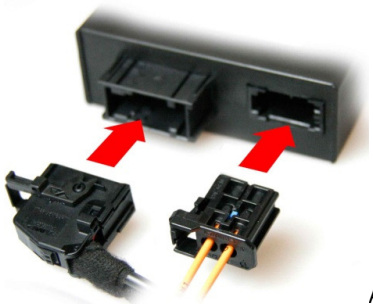


Abb.186

18-poligen Stecker von Kabelsatz 38323-2 sowie den original vorhandenen Lichtleiterstecker (TV Tuner) mit dem Interface verbinden (Abb. 186).

Austausch Displayinterface – NUR Für MMI 2G

HINWEIS: Vor dem Austausch vom Displayinterface sind alle MMI Komponenten des Fahrzeuges auf den aktuellen Softwarestand zu aktualisieren. Zur Durchführung bitte Ihren lokalen Audi Partner kontaktieren.

Benötigte Update CD

Modell	CD-Teilenummer
A6 4F, A8 4E, Q7 4L	4L0 998 961
A4 8K, A5 8T	8K0 998 961

Durchführung

Batterie abklemmen ⇨ Interface tauschen ⇨ Batterie anklemmen

⇩

Zündung einschalten ⇨ Komponentenschutz entfernen (Audi Partner kontaktieren – Onlineanbindung erforderlich)

⇩

Adresse 07 ⇨ Komponentenschutz freischalten (In einigen Fällen ist eine Sperrzeit hinterlegt – Diese Zeit vollständig bei eingeschalteter Zündung ablaufen lassen)

Zusätzliche Codierung Adresse 07

Ländercode, Fahrzeugart –**Werte des ursprünglich verbauten Steuerteils notieren ⇨ Werte im neuen Steuerteil abspeichern**

Zusätzliche Anpassungskanäle einstellen

Kanal 01 – MMI Verbauliste (ACC,AAS,APS,MFL,RDK,RFK u.s.w.)

Kanal 02 – Anzeigeoption im CAR Menü (Linkslenker, Batterieanzeige u.s.w.)

Kanal 11 – Zusätzlich MMI Funktionsumfänge (Bordbuch, Komfort Klima, Standheizung)

Kanal 12 – Telefontyp (1 (Festeinbau/ Autotelefon Bluetooth (9ZW) - 2 für Handyvorbereitung (9ZF))

Kanal 13 – Protokolleinstellung: 0 = A6, A8, Q7 / 8191 = A4 8K, A5 8T

Kanal 111 – MMI Systemstart zur Aktivierung der angepassten Werte

HINWEIS: Die Kufatec GmbH & Co. KG hat keinen Einfluß auf Komponentenschutzaufhebung. Ist eine Freischaltung nicht möglich bitte info@kufatec.de kontaktieren.